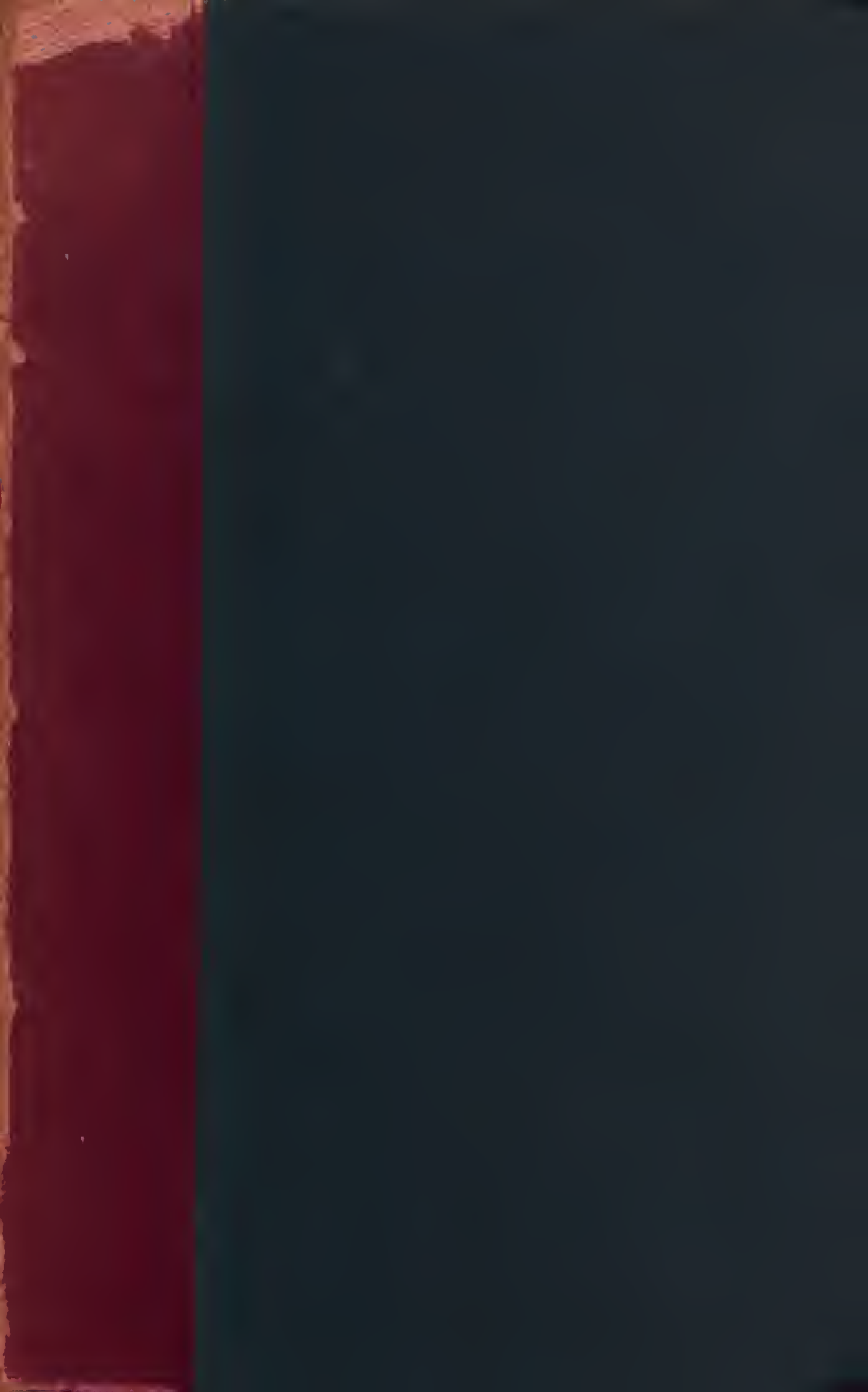




MÉLANGES
DE BOTANIQUE
ET
DE VOYAGES.

Ouvrage du même Auteur, qui se trouve chez le même Libraire.

ESSAIS SUR LA VÉGÉTATION CONSIDÉRÉE DANS LE DÉVELOPPEMENT DES BOURGEONS ; 1 vol. in-8., fig. . . . . 5 fr.

Le même, sur grand raisin. 6

Le même, sur grand raisin vélin. 8

Sous Presse :

HISTOIRE GÉNÉRALE DE LA FAMILLE DES ORCHIDÉES.

HISTOIRE PARTICULIÈRE DES ORCHIDÉES DES ISLES AUSTRALES D'AFRIQUE ; 1 vol. in-8., avec 100 planches, dessinées et gravées par l'Auteur.

Ouvrage commencé en 1804, qui se continuera quand les circonstances le permettront.

HISTOIRE DES VÉGÉTAUX RECUEILLIS DANS LES ISLES AUSTRALES D'AFRIQUE. Première Partie, contenant les descriptions et les figures des Plantes qui forment des genres nouveaux ou qui perfectionnent les anciens, in-4°.

120 planches doivent la compléter : 30 sont faites depuis long-temps.

MÉLANGES
DE BOTANIQUE
ET
DE VOYAGES;

Par AUBERT DU PETIT-THOUARS,

Directeur de la Pépinière impériale du Roule, Membre des Sociétés d'Agriculture et Philomatique de Paris, et de l'Académie Phytologique de Gorenki.

(Avec une carte et 18 planches.)

PREMIER RECUEIL.

À PARIS,

Chez ARTHUS BERTRAND, Libraire, rue Haute-feuille, n°. 23.

1811.

niens! si vous saviez ce qu'il m'en coûte pour être loué de vous!

J'ai voyagé pendant dix ans; je m'étois réuni avec mon illustre frère, et j'avois concouru comme lui, par le sacrifice entier de ma fortune, au noble but de la recherche de M. de la Peyrouse; mais j'avouerai, pour moi, que je n'étois entraîné dans cette glorieuse entreprise que par l'espoir qu'elle me fourniroit l'occasion de visiter des contrées qui n'eussent pas encore attiré l'attention des Botanistes, afin d'y recueillir quelque Plante nouvelle, ou pour y saisir des faits qui pussent un jour aider à completter la chaîne de la Végétation. Une suite de malheurs fit échouer notre armement, et mon frère vit tous ses projets s'évanouir; les miens surmontant la perte de ma fortune, se trouvèrent exécutés en partie, quoique j'eusse été entraîné dans une autre direction que celle que j'avois projettée.

De retour en Europe, j'étois donc disposé, comme tous les autres voyageurs, à faire connoître toutes les découvertes qui pouvoient le rendre remarquable.

Cependant, depuis huit ans que je suis de retour, je n'ai encore publié qu'une très-petite partie de ce que j'ai rapporté. On doit penser que des obstacles majeurs m'ont empêché de satisfaire plutôt la curiosité publique.

Pour qu'on puisse juger des contrariétés que j'ai éprouvées, je vais exposer les efforts que j'ai faits jusqu'à présent pour publier les matériaux que j'ai rapportés.

Dans l'état actuel de la science, l'établissement des genres nouveaux étant la partie la plus importante, j'ai cherché à faire connoître d'abord ceux que j'avois déterminés; j'ai voulu les rattacher aux deux ouvrages les plus importans qui aient paru jusqu'à présent sur cette matière; les *Ordines naturales* de M. de Jussieu, et les *Illustrationes* de M. de Lamarck. Dès 1796 j'avois envoyé à M. de Jussieu la suite des genres que j'avois établis à Madagascar, rangés suivant sa méthode; mais de retour ici, voyant que ce savant s'occupoit à préparer une nouvelle édition de son ouvrage, j'aurois attendu ce moment si désiré par tous les amateurs de la Botanique, afin de les voir se fondre dans son travail et occuper la place qui lui auroit paru la plus convenable; mais il falloit les lui faire connoître jusque dans leurs plus petits détails, afin qu'il pût mieux saisir leurs rapports; c'étoit en publiant leur figure avec les détails les plus exacts, et tels que je les avois dessinés sur le vivant. Rien ne me parut plus convenable pour ce projet que d'adopter le format qu'avoit pris M. de Lamarck, et sur lequel il a réduit tout ce

qu'on avoit acquis jusqu'à présent sur l'Iconographie des genres.

En sorte que je me faisois gloire de faire de mon travail un supplément au sien; mais je n'adoptai pas sa marche, ni dans la distribution de ces genres, ni dans leur description. D'abord, pour la première, comme ils devoient être intercalés tôt ou tard avec les anciens, peu importoit l'ordre dans lequel je les présentois; en second lieu, M. de Lamarck avoit suivi le Système de Linné, et il étoit aisé de voir, par la manière dont il s'est exprimé dans tous ses ouvrages, que ce n'étoit pas de son propre gré, mais qu'il avoit été obligé de se conformer au plan tracé par les Editeurs-libraires.

Quant aux descriptions, j'avois choisi une formule employée par M. Correa, dans les *Transactions de la Société Linéenne de Londres*, parce qu'elle réunissoit tous les avantages qu'avoient procurés les progrès de la science.

Ayant entrepris à mes frais la publication de cet ouvrage, j'étois plus indépendant; mais je n'ai pas joui long-temps de cet avantage.

J'avois fait graver les dix planches qui composoient ma première livraison; mais voyant qu'entre mes dessins et les épreuves il y en avoit trois par les calques et les décalques, et qui tendoient toujours de plus en plus à s'éloigner de

mes traits, j'entrepris de les mettre moi-même à l'eau-forte, afin sur-tout de conserver l'exactitude des détails de la fructification; ensuite je les faisois achever par un artiste. J'avois déjà complété les planches qui devoient composer la seconde livraison; mais malgré le peu de frais que demandoit l'impression du texte, je ne me trouvai pas à même d'y subvenir; alors je pris le parti de me remettre entre les mains d'un libraire, j'espérois par là obtenir plus de célérité dans la publication de cet ouvrage. Il en arriva tout le contraire; car les circonstances où il se trouva ne lui ayant pas permis de le publier, il fut obligé de le céder à un second libraire; et celui-ci ne s'accommodant pas de la simplicité de trait que j'avois adoptée, fit retravailler les planches de manière à pouvoir être tirées en couleur.

Du moins, dans les vingt premières planches qui devoient former, suivant mon plan, les deux premières livraisons, on avoit conservé les contours et les détails de la fructification, en sorte qu'il n'y avoit qu'un surcroît de travail et de dépenses, par conséquent; mais les six premières de la troisième livraison furent effacées totalement.

La science a donc perdu nécessairement quant à l'exactitude. Quant à l'élégance, on n'a rien gagné, car on a calqué exactement les contours que

j'avois donnés, mais je n'ai jamais pu faire rétablir les détails de la fructification. En sorte que le seul résultat de cette opération a été d'augmenter de plus du double le prix de l'ouvrage, sans aucun avantage réel. Il paroît que le libraire n'a pas trouvé son compte à ce changement, car cet ouvrage reste enfoui dans ses magasins; cependant les témoignages flatteurs qui me sont parvenus des différens points de l'Europe, me prouvent que la continuation paroît être désirée; je ne doute pas même qu'on ne me fasse des reproches à ce sujet et qu'on ne m'accuse de ce retard.

Mais cette augmentation de prix a un côté sous lequel elle me touche sensiblement, le voici : J'avouerai qu'à mon retour en Europe ayant été effrayé, pour la science, de voir le luxe avec lequel on publioit les ouvrages de Botanique, je ne pus m'empêcher d'en témoigner naïvement mon opinion à ce sujet, et je le fis de la manière la plus simple.

D'abord, dans le Discours Préliminaire de cet ouvrage, après avoir indiqué le nombre de planches de chaque numéro, j'avois annoncé la modicité du prix auquel je réduisois leur valeur; ensuite, dans l'Introduction, voici ce que j'ai dit, pag. 6 : « Il ne » me reste plus qu'à dire un mot sur les figures, » il devroit être d'excuse pour oser présenter des

» esquisses aussi imparfaites, dans un moment
» où une foule de superbes ouvrages semblent
» se disputer la prééminence pour la beauté et
» l'exactitude.

» Mais le vœu des vrais Botanistes m'encou-
» rage ; ils verront sans doute avec plaisir une
» tentative pour ramener la simplicité, qui doit
» diminuer les frais de cette partie importante de
» la science. »

Cette dernière phrase m'avoit attiré, sans que je m'en doutasse, l'animadversion d'un de nos Botanistes, qui crut y voir la critique de ses travaux.

Par là je me trouve en contradiction avec moi-même; et le Libraire, qui vraisemblablement ne s'est pas donné la peine de lire lui-même cet ouvrage, devenu sa propriété, l'a laissé subsister.

J'avois fait le projet, d'abord, de joindre à chaque cahier une dissertation détachée; c'est pour cela que dans le premier numéro j'en avois mis en tête une sur la germination du Cycas (1); mais je trouvai plus convenable de consacrer uniquement cet ouvrage aux genres nouveaux, en sorte que je sacrifiai tous les exemplaires déjà impri-

---

(1) J'ai vu avec satisfaction que M. Robert Brown a confirmé mes observations sur ce singulier végétal (*Voy.* le Prodrome de la Flore de la Nouvelle Hollande, 1re. part., pag. 34).

més, et j'annonçai dans la Préface que je ferois, de ces morceaux détachés, un ouvrage sous le titre de *Mélanges.*

Il y a bientôt quatre ans que j'ai voulu commencer à mettre à exécution ce projet, en faisant imprimer quelques morceaux.

Dans le principe, les différens Mémoires que j'avois lus à l'Institut, sur l'Organisation Végétale, devoient en faire partie; mais se succédant plus rapidement que je ne l'espérois, j'ai préféré de les réunir dans un seul volume. Enfin en voilà cinq que je fais paroître : ils sont détachés les uns des autres, et commencent chacun une pagination, parce qu'il y en a qui doivent être continués; cependant j'espère que, tels qu'ils sont, ils auront assez d'intérêt pour mériter l'attention.

Si je parviens à publier la continuation de ceux qui doivent en avoir, ils seront précédés chacun d'un Discours Préliminaire ou Avant-Propos, où je rendrai compte du but où j'ai voulu tendre; mais en attendant je vais l'expliquer sommairement pour tous. J'ai suivi pour leur arrangement l'ordre de date de leur composition, et je les imprime textuellement tels que je les ai esquissés; par là on aura la suite des efforts que j'ai faits pour exposer les connoissances que j'ai acquises.

1°. *Enchaînement des Êtres*, de 1788; 2°. *Ge-*

nera Nova Madagascarica, 1796; 3°. *Observations sur les Plantes des Isles australes de l'Afrique*, 1800; 4°. *Cours de Botanique*, 1801; 5°. *Description des Isles de Tristan d'Acugna*, 1802.

I. *Dissertation sur l'Enchaînement des Êtres.*

C'est avec raison que je mets ce morceau en tête, car c'est le premier ouvrage que j'ai composé. J'étois en garnison à Lille en 1787, livré déjà depuis huit ans à l'étude de la Botanique; mais j'en faisois un simple amusement, me contentant de reconnoître les Plantes que je rencontrois, et de les ranger tant bien que mal en herbier. J'étois loin de penser à écrire jamais sur ce sujet: un hasard me détermina. Me trouvant de garde, je relevai un capitaine du régiment d'Auvergne, M. le Gonidec de Traissan, que je connoissois de nom et de figure sans lui avoir jamais parlé, je savois seulement qu'il étoit Membre et Secrétaire d'une Société savante qui venoit de se former sous le titre de Collège des Philalèthes. Tandis qu'on relevoit les sentinelles, je cause avec lui de cette société; il finit par me demander pourquoi je ne me proposerois pas pour en faire partie. Lui ayant demandé quelle démarche il falloit faire pour cela, il me répondit qu'il falloit présenter des mé-

moires ; je lui répliquai que jusqu'à ce moment je n'avois jamais écrit, sur aucun sujet, une phrase de suite ; il m'engagea à essayer, et nous nous quittâmes. Resté seul, cette idée s'empare de moi ; ce qui me paroissoit le plus difficile, étoit de trouver un sujet. J'en passe plusieurs en revue ; la nuit s'écoula sans que je pusse fermer l'œil ; enfin au matin je me trouve fixé sur l'*Enchaînement des Êtres ;* il avoit été souvent le sujet de mes méditations, mais sans aucune suite, seulement en spéculation.

J'esquisse rapidement un plan ; mais n'ayant point l'habitude de manier la plume, la plus grande partie de mes idées s'échappent. Cependant je parviens à faire un brouillon que je montre à mon introducteur : il m'encourage ; au bout de quelques jours, ayant présenté un esquisse, je fus reçu de cette Société. On m'engagea à continuer mon travail ; mais je ne tardai pas à m'apercevoir que j'avois pris un sujet beaucoup trop vaste pour un début, et que les difficultés sans nombre m'arrêtoient à chaque pas. Cependant les encouragemens que je reçus me déterminèrent.

Une séance publique devoit avoir lieu, on me pressa vivement à terminer mon ouvrage pour cet instant : suivant mon usage, j'attendis jusqu'au dernier moment. Enfin je me déterminai : c'étoit

encore un jour de garde, et dans les vingt-quatre heures j'achevai l'ouvrage tel qu'il est. Le célèbre Buffon venoit de mourir, l'idée me vint de le terminer par son éloge. Quoique cette dissertation fût d'un genre trop sévère pour une pareille occasion, on daigna m'encourager par des applaudissemens. On me sollicita ensuite pour la faire imprimer; j'y résistai long-temps, parce que je regardois plutôt ce morceau comme un plan que comme un ouvrage complet; enfin, je me déterminai à le livrer à l'impression, mais je n'en fis tirer qu'une centaine d'exemplaires qui furent distribués à mes connoissances; j'en offris aussi à MM. Jussieu, Lamarck et Lacépède.

C'est donc une réimpression de cette Dissertation que je publie maintenant, et dans le fond je la regarde comme un Discours préliminaire. En sorte que je me suis trouvé avoir fait la Préface de mes ouvrages vingt ans avant d'en publier aucun.

Je fis quelques autres Dissertations; mais entraîné par l'élan que j'avois reçu, je regrettois de ne pas me livrer à des travaux plus importans; je l'eusse peut-être entrepris, si la révolution qui survint, ne m'eût arraché à la vie que j'avois menée jusqu'alors: je me trouvai jeté dans une autre carrière, m'étant réuni à mon frère.

Après plusieurs événemens qui changèrent ma destination, je partis d'Europe le 7 septembre 1792. Au bout de quatre mois de traversée j'arrivai à Tristan d'Acugna, où je recueillis les matériaux que j'ai employés dans le cinquième Mémoire.

Au mois de janvier suivant j'arrivai au Cap de Bonne-Espérance, j'y suis resté quinze jours. Ce fut le 2 mai que je débarquai à l'Ile-de-France; pendant deux ans je la parcourus, et j'y fis une abondante récolte. Je l'avois déjà réunie, en un corps d'ouvrage, lorsque je partis pour Madagascar.

II. *Genera nova Madagascarica.*

Je suis arrivé à Madagascar en juillet 1795, et j'en suis reparti en janvier 1796, en sorte que j'y ai passé six mois; mais payant le tribut à ce climat meurtrier, je fus plus d'un mois malade sans pouvoir sortir. Je me trouvai environné de tant d'objets nouveaux, que je ne pus m'occuper que de Botanique; mon temps se passoit à faire des courses, ordinairement l'après-midi, et j'employois la matinée à examiner mes récoltes, décrire tous les objets qui me paroissoient nouveaux, dessiner les plus remarquables, et dessécher le tout en herbier. Je n'avois pour guide que le *Systema Vegetabilium* de Murrai, et le *Genera Plantarum*

de Jussieu. Ce dernier ouvrage me fut d'une bien plus grande ressource que le premier.

J'étois imbu des principes de cet excellent ouvrage, ainsi que du *Traité des Fruits* de Gærtner, en sorte que je ne négligeai aucune des particularités de l'intérieur du Fruit et des Graines; je m'occupai sur-tout à décrire les Genres qui me paroissoient nouveaux, avec tout le soin dont j'étois capable.

Voulant résumer leur caractère, je suivis le plan de M. de Jussieu; je me flattois d'ajouter quelques pages à son excellent livre.

Il en résulta l'écrit que je présente ici. De retour à l'Ile-de-France, l'influence du climat que je venois de quitter m'y poursuivit, il en résulta une fièvre-quarte qui me tourmenta pendant neuf mois. Je m'en débarrassai insensiblement; mais je restai tellement affoibli, que je crus ne pouvoir me rétablir qu'en repassant en Europe. J'étois prêt à partir en profitant d'un passage que le Gouvernement m'accorda sur la frégate la *Cibèle*; mais un ami, M. du Morier, distingué par la variété de ses connoissances et l'aménité de son caractère, qui avoit été envoyé, en 1791, par le roi, comme commissaire, me rencontra peu de jours avant celui qui étoit fixé pour mon départ; il me reprocha de ce que je m'en retournois en Europe sans

avoir vu Bourbon, la sœur aînée de ces Colonies. Il me fait les offres les plus obligeantes, en me disant qu'une famille à laquelle il étoit sur le point de s'allier, alloit devenir aussi la mienne; je n'eus pas de peine à me rendre à son invitation, car j'éprouvois un vif regret de m'en retourner en Europe sans avoir vu ce pays intéressant; je ne fus pas trompé dans mon attente, car jouissant pendant trois ans et demi d'une hospitalité fraternelle, j'eus le loisir de visiter les parties les plus reculées de cette île curieuse, et j'envoyai à M. de Jussieu cette esquisse de mes Genres de Madagascar.

De retour en Europe je le retrouvai dans son cabinet. Comme je l'ai déjà dit, j'aurois attendu que ce savant, en publiant la seconde Edition de ses Genres, y fît entrer les miens en lui facilitant les moyens de les mieux connoître par la publication des figures dans mes Genres nouveaux.

Mais cet ouvrage ayant été suspendu, ainsi que je l'ai rapporté, je me déterminai à retirer ma Notice des mains de M. de Jussieu, et à la publier comme un *Prodrome;* une circonstance particulière me pressant alors, je hâtai son impression sans me donner le temps de la corriger et de la soumettre à l'examen des personnes plus versées dans la langue latine. En sorte qu'ayant pris la même forme que M. de Jussieu, cette conformité

n'a servi qu'à faire sentir la différence entre l'élégance de son style et la rudesse du mien.

Chacun des Genres que j'ai décrits devroit reparoître dans la même forme que les précédens, avec les Figures que j'ai rapportées de mon voyage. Je ne les regarderai donc comme complets, que lorsqu'ils auront ainsi reparu, et là toutes les fautes qui me sont échappées seront corrigées.

Il y a des fautes de langage; la plupart, un écolier de sixième les eût évitées, et un bon prote suffisoit pour les faire disparoître.

Il y a d'autres fautes plus graves qui se sont glissées par inadvertance; ainsi dans le *Leucosia* *n°.* 79, j'ai mis *ovarium inferum* au lieu de *superum.*

La nomenclature est fort imparfaite, n'étant que provisoire.

J'ai laissé beaucoup de noms des habitans de Madagascar.

Lorsque j'ai trouvé que les genres pouvoient se rapporter à quelques-uns des anciens, mais qu'ils présentoient des caractères particuliers qui laissoient du doute, j'ai laissé subsister le nom avec la terminaison *oïdes*, *Olyroïdes*, *Pseudaleioïdes*, à l'imitation de Linné, dans son *Flora Zeylanica.*

D'autres fois j'ai retourné les noms; *Maburnia*, Burmania; *Cavinium*, Vaccinium; *Starbia*, Bart-

sia; *Nortenia*, Torenia; d'autres fois avec un changement; *Aspilia*, Spilanthus; *Hidrolia*, Hidrolæa; *Maralia*, Aralia; *Lenidia*, Dillenia; *Altheria* pour Waltheria; *Thelira*, Hirtella; *Metrocynia*, Cynometra; *Ptelidium*, Ptelœa.

Dans quelques occasions j'ai rétabli les noms précédens, quand j'ai reconnu depuis l'identité évidente des genres; tels sont les *Olyra*, *Lysianthus*, *Ethulia*, *Ochna*.

J'ai emprunté, le plus que j'ai pu, les noms d'un savant Botaniste espagnol, Noronha, qui m'a précédé dans ce pays.

Je l'aurois fait plus souvent si j'avois pu reconnoître ses noms; mais je n'ai eu en ma possession qu'un catalogue des Plantes qu'il avoit observées dans les mêmes lieux que j'avois parcourus, et il n'y avoit que les noms de genres et les triviaux de Linné rapportés aux Familles d'Adanson et au systême sexuel de Linné; mais ce qui rend ce travail très-précieux, ce sont les noms Madecasses ou du pays. C'est par leur moyen que j'en ai découvert beaucoup, et j'en ai deviné un assez grand nombre.

J'ai donné le commencement de ce catalogue; si, comme je le désire, je peux le continuer, alors je ferai connoître plus amplement les travaux de ce savant.

J'aurois conservé avec d'autant plus de plaisir les Noms de ce Botaniste, qu'ils sont généralement bien composés; mais, autant que j'ai pu en juger, Noronha, avant de partir pour son voyage, avoit plus d'érudition puisée dans les livres, que de science fondée sur l'observation de la nature.

J'ai formé les autres Noms du mieux qu'il m'a été possible. J'en ai consacré un petit nombre d'autres à la mémoire de Botanistes, sur-tout à des Français trop oubliés, tels sont ceux-ci :

Barbeuia, Barbeu du Bourg; *Lestibudesia*, Lestiboudois; *Bonamia*, Bonami; *Mauneia*, Mauni, enfin *Noronia*, à Noronha. Celui-ci a été consacré par mon ami Stadman à ce savant voyageur dont nous venons de parler.

Je le répète, cette Nomenclature est absolument provisoire; elle ne sera fixée que lorsque chacun de ces Genres aura passé dans mes *Plantes nouvelles* et s'y trouvera figuré, en sorte que, jusque-là, je me croirai en droit de changer son Nom en un meilleur.

On peut donc prendre, par cette Notice, une idée de ce que seroit cet ouvrage s'il étoit continué. J'y donne le Caractère de quatre-vingt-neuf Genres : il y en a environ vingt qui sont évidemment des anciens; mais, d'un autre côté, j'en ai au moins un pareil nombre que j'ai établi à l'Isle-

de-France, sans compter ceux qu'un examen plus approfondi m'a ſait reconnoître depuis, et dont je n'ai pas fait mention ici.

En outre, j'ai plusieurs Familles naturelles sur lesquelles j'ai ſait des travaux particuliers, et dont je n'ai pas détaché les Genres nouveaux que j'y ai observés; telles sont les Fougères, les Orchidées, etc. : d'où l'on peut conclure ſacilement que mon voyage aura valu à la Science l'établissement de cent Genres nouveaux au moins.

De temps en temps il s'en trouve quelques-uns que d'autres voyageurs publient : ainsi mon Genre *Potameia* paroît être le même que le *Cenarhenes* de M. de la Billardière. Cet auteur pense, comme moi, que ce Genre appartient à la Famille des Lauriers; mais M. de Jussieu, d'après la position de son embryon, le rapporte aux Protées, et M. Robert Brown vient de confirmer ce rapprochement. Le genre *Alsodeia* paroît être le même que le *Ceranthera* que M. de Beauvois a établi dans sa *Flore d'Oware et du Benin*. Il le rapporte à la famille des Méliacées : je persiste toujours à le regarder comme très-voisin du genre *Viola*, et par conséquent de la même Famille que lui. C'est principalement le Fruit qui m'a indiqué ce rapprochement. Comme il paroît que M. Beauvois n'a pas été à même d'observer à maturité celui

d'aucune de ses deux Espèces, il n'a pu indiquer sa Classification qu'avec doute.

Il paroît aussi, suivant la remarque de M. de Jussieu, que le Genre *Richæa* est le même que le *Cassipourea* d'Aublet, ou le *Legnotis* de Swarts. Comme M. de la Billardière a depuis long-temps rendu à son malheureux compagnon de voyage, Riche, les honneurs botaniques, en lui consacrant un Genre, j'aurois toujours été obligé de changer ce nom.

Si je me trouve à même de continuer ces Mélanges, je publierai à la suite de cette Notice plusieurs morceaux, qui formeront les fondemens de la Flore de Madagascar; ils seront renfermés dans un seul volume; d'abord je terminerai le catalogue de Noronha, en y joignant la liste alphabétique des noms Madecasses, ensuite les descriptions de Plantes données par Flaccour, avec l'indication des Synonymes que j'aurai pu découvrir. J'extrairai pareillement des autres voyageurs ce qu'ils ont écrit sur les Végétaux de cette grande île. Enfin, je terminerai par l'exposition des Espèces que j'ai trouvées moi-même dans ce pays.

M. Römer m'ayant demandé mon agrément pour réimprimer cette Notice dans l'ouvrage dont il vient de commencer la publication sous le titre de *Collectanea Botanica*, je me suis empressé

d'acquiescer à cette demande qui fait honneur à cet opuscule.

III. *Observations sur les Plantes des Isles australes d'Afrique.*

Si dans le précédent morceau j'ai voulu donner l'esquisse de mes Genres, dans celui-ci c'est un aperçu des Espèces. Voici ce qui lui a donné naissance. Dans une course que je fis dans les montagnes de Bourbon, il m'étoit entré une épine de Palmiste dans la plante du pied; il en résulta un dépôt qui m'empêcha, pendant six semaines, de mettre le pied à terre. Un habitant du voisinage se trouvant avoir les quatre premiers volumes de la partie Botanique de l'Encyclopédie, il me les prêta; ce qui me donna occasion d'y relever les Plantes de ces îles que j'avois eu occasion de connoître; je pris le parti d'adresser mes remarques à M. Lamarck lui-même, sans savoir quand je les lui enverrois; ce ne fut qu'un an après, lorsque je fus de retour à l'Isle-de-France, que je pus le faire. Mais comme je n'avois pas eu de nouvelles directes de ce Savant, ainsi que de tous ceux à qui j'avois écrit, et ne sachant pas qui avoit survécu à l'horrible tourmente politique, j'avois pris le parti d'ajouter à son adresse : *en son absence, au Prési-*

dent de la Société Philomatique : on m'avoit dit que cette Société étoit la même que celle d'Histoire Naturelle, qui m'avoit admis au nombre de ses membres. M. de Lamarck voyant cette addition, renvoya le paquet, sans le décacheter, à cette Société, et on en a publié quelques articles dans son Bulletin. Comme j'avois jeté dans cette notice quelques-unes de mes idées sur les rapports des Plantes, j'ai cherché à le ravoir ; mais ce n'est qu'au bout de six ans que l'on a pu le retrouver. Je le publie tel que je l'ai composé. J'ai seulement eu l'attention de marquer par une astérisque quelques additions que j'ai faites.

La continuation nécessaire de cet ouvrage sera le catalogue de toutes les Plantes citées dans l'Encyclopédie, qui se trouvent sur les trois îles que j'ai parcourues.

Heureusement cet ouvrage vient d'être conduit à sa fin; mais il demande un supplément presqu'aussi considérable que l'ouvrage lui-même ; et comme M. Poiret, qui en est maintenant l'auteur, y travaille avec le zèle et l'assiduité qui lui sont naturels, il faut espérer qu'il le conduira bientôt à sa perfection. J'y joindrai quelques autres morceaux sur la Flore comparée de ces deux îles, en sorte qu'il en résultera un volume analogue à celui qui traitera de Madagascar.

IV. *Cours de Botanique.*

J'ai annoncé cet ouvrage dans la Préface de mes *Plantes nouvelles* : on ne pourra le juger que lorsqu'il sera complet. Je l'avois entrepris à l'Isle-de-France, où j'espérois pouvoir le publier : j'en avois déjà exécuté six Promenades ou leçons; mais c'est en vain que je fis quelques tentatives pour y parvenir.

Cet ouvrage, par la forme que je lui ai donnée, ne paroîtra pas convenir à un grand nombre de personnes; d'abord c'est à l'enfance qu'il paroît destiné, secondement il est adapté au Climat de l'Isle-de-France.

Effectivement, par le plan que j'ai suivi, c'est un père qui donne des leçons de Botanique à son fils. J'ai voulu faire voir comment on pouvoit s'élever graduellement, depuis l'ignorance la plus complète d'une Science, jusqu'à son ensemble. Ici ce n'est pas aux enfans que j'ai destiné cet ouvrage, mais c'est aux pères et mères que je l'adresse. C'est l'exemple d'un mode particulier d'instruction que je présente; et dans quelques-unes des Promenades suivantes je ferai voir comment il peut avoir son application à d'autres sciences; en second lieu, les notes formeront un

second Cours pour des personnes plus âgées, parce que, par la manière dont elles sont disposées, c'est l'application des principes de la Botanique aux Plantes les plus généralement connues.

Quant à l'inconvénient qui résulte du Climat que j'ai choisi pour lieu de la scène, voici comment j'ai cru pouvoir y remédier : d'abord j'ai eu l'attention de ne choisir, comme exemple, que des Plantes cultivées, ou celles qui se trouvent répandues sous tous les Climats ; en sorte que le plus grand nombre de ces exemples se trouvent par-tout.

J'aurai soin, par la suite, d'ajouter à la fin de chaque Promenade la citation des Plantes de notre pays analogues à celles qui seroient trop étrangères, en sorte que les mêmes développemens pourront leur convenir.

Mais, de plus, chaque note deviendra un tableau qui peindra quelque chose de particulier, et l'ensemble pourra donner une idée de la Végétation de ces pays éloignés ; et les comparaisons que je ferai avec les productions de notre sol, le rendront, j'espère, d'un intérêt général.

Pour donner une idée plus complète de ce que sera cet ouvrage lorsqu'il sera fini, je vais en présenter le Plan général.

Ire. Promenade. Des différentes parties qui composent ordinairement une Fleur.

IIe. Promenade. Du rapport que ces différentes parties ont entr'elles.—De leur Absence et de leur Présence.

IIIe. Promenade. Des variations de Forme que peuvent subir ces différentes parties. — De leur Usage.

IVe. Promenade. De l'utilité de ces variations pour trouver le nom d'une Plante qu'on voit pour la première fois.— Des Systêmes et des Méthodes.

Ve. Promenade. Des rapports que les Plantes ont entr'elles. — Des Familles naturelles.

VIe. Promenade, manquée à cause de la pluie. De la manière d'allumer du Feu. — De son application et de son action sur les différens corps. — Commencement d'un cours de Chimie.

VIIe. Promenade. Culture des Plantes annuelles. — De leur Germination.

VIIIe. Promenade. Culture des Arbres utiles. — Le Verger. — Distinction des Herbes et des Arbres.

IXe. Promenade. Des Plantes commerciales cultivées en grand. — La Sucrerie. — L'Indigoterie. — La Cafeterie.

Xe. Promenade. Courses dans les pays incultes

et les bois. — Des différens usages des Plantes sauvages.

XIe. Promenade. Course au bord de la Mer. — Des différences des Plantes suivant la nature du sol.

XIIe. Promenade. Incursion sur une montagne. — Commencement d'un cours de Géographie.

XIIIe. Promenade. Résumé général. — Toutes ces parties forment une Science qu'on nomme la Botanique. — De ses rapports avec l'Histoire naturelle en général. — De la Nature et de son AUTEUR.

Chaque Promenade sera accompagnée d'une Planche au moins ; elle sera destinée à développer les principes de la Science. Je n'en ai pas mis à celle-ci, mais celle qui lui appartient paroîtra avec la seconde Promenade, si je me trouve à même de la publier.

V. *Description de l'île de Tristan d'Acugna, et Esquisse de sa Flore.*

Lorsque je me trouvai de retour en Europe, en septembre 1802, je sentis plus vivement que jamais la privation de toute espèce de fortune. Pendant mon voyage j'étois seul ; mais je venois me réunir à ce qui restoit de ma famille, et le

plaisir que j'éprouvois étoit cruellement altéré par l'idée que je venois pour augmenter la difficulté qu'ils éprouvoient déjà pour pouvoir subsister. Je me flattois que les Matériaux que je rapportois étoient de nature à exciter assez puissamment l'attention pour que leur publication pût au moins me procurer l'existence. Mais il falloit les faire connoître, je crus que le moyen le plus simple, pour y parvenir, étoit de les présenter à la première classe de l'Institut.

Il me parut suffisant de lui offrir des morceaux de différens genres, afin qu'on pût juger l'ensemble de mes travaux. La description d'une Ile peu fréquentée me parut la plus propre à remplir mon but. C'est donc dans cette intention que j'ai composé la dernière pièce de ce recueil.

Depuis que ce morceau est imprimé, j'ai eu occasion de reconnoître que le genre que j'ai nommé *Ponceletia* paroît être le même que le *Trachinotia* de la Flore de l'Amérique septentrionale de Michaux, ou le *Limnetis* de M. Persoon, *Synopsis Plantarum*; il comprend le *Dactylis Cynosuoïdes* avec qui ma Plante paroît avoir beaucoup de rapports, et depuis ce temps M. Robert Brown vient de donner le nom de *Ponceletia* a un des nombreux genres qu'il a formés dans sa *Flore de la Nouvelle-Hollande.*

En outre, d'après une lettre que j'ai reçue de M. Swarts, l'*Asplenium filipendulæfolium*, n°. 72, est le *Grammitis cheilanthoides*, décrit et mentionné dans son *Synopsis Filicum*, pag. 23, 219, 419. Ce qui me surprend, c'est que cet Auteur l'annonce comme originaire de l'Ile Maurice ou de France, je ne l'ai trouvée qu'à Tristan d'Acugna, et il n'est point dans l'Herbier de Commerson : j'ignore comment elle est parvenue dans les mains de M. Swarts, à moins qu'elle ne lui ait été communiquée par un de ses compatriotes, chirurgien à bord d'un vaisseau de la Compagnie des Indes, qui relâcha à l'Ile-de-France, et à qui je donnai beaucoup de Plantes sèches.

Depuis ce moment j'ai lu plus de trente Mémoires à la première Classe de l'Institut, dont quinze sont imprimés textuellement, tels que je les ai lus, en sorte qu'on peut juger par là, quant au fond et à la forme, des efforts que j'ai faits pour faire connoître les matériaux que j'avois recueillis.

Tels sont donc les cinq Morceaux qui composent ce *Recueil* : trois peuvent être regardés comme le commencement d'autant d'ouvrages. Je pourrois facilement les continuer et les completter dans un espace de temps assez court, en publiant de nouveaux volumes de *Mélanges* qui en comprendroient des portions. Je commen-

cerois chacun d'eux par une partie de la *Relation* de mon Voyage et de la description des pays que j'ai parcourus, en y joignant une suite de vues et de dessins d'un genre absolument neuf, que j'ai annoncés depuis plusieurs années sous le titre de *Péripanorama*. C'est effectivement une collection de vues horizontales, ou véritables Panorama (voyez le *Moniteur*, janvier 1805).

Je donnerois aussi des figures de Plantes, à la suite des autres morceaux, telles que celles qui sont dans ce volume. J'en publierois encore quelques-unes de Tristan d'Acugna, en sorte que chaque volume contiendroit environ vingt *Feuilles* d'impression et vingt *Planches*..

Mais je me trouve forcé d'en rester à celui-ci, tant que je n'aurai pas recouvré les dépenses que j'ai été obligé de faire, à moins que je ne trouve un Libraire qui veuille s'en charger. On doit donc, jusque-là, le regarder comme s'il étoit complet.

C'est une semblable cause qui m'empêche de produire l'*Histoire des Plantes de la Famille des Orchidées des Isles australes d'Afrique*. J'en ai présenté le manuscrit écrit depuis dix ans, et quarante Planches déjà gravées à l'eau-forte, par moi, à la première classe de l'Institut, en 1806.

Deux ans après, en 1808, j'ai présenté à la même Classe soixante-six Planches terminées; et

sur ce que les commissaires me représentèrent qu'ils ne pouvoient lire le texte qui les accompagnoit, j'en fis imprimer deux Feuilles, mais j'en suis resté là. Il me reste encore vingt-cinq Planches à faire pour completter l'Ouvrage, mais je ne peux me déterminer à y mettre la main que lorsque je serai sûr que je pourrai faire rentrer les fonds que cet ouvrage me coûte déjà, et que je ne serai pas obligé d'en faire d'autres pour le conduire à sa perfection.

Cet ouvrage est donc dans le même cas que mes *Plantes nouvelles*, qui, si j'eusse été secondé, seroient achevées depuis deux ans. Il m'eût été aussi facile de publier un recueil semblable sur la Famille des Fougères. J'en ai mis le manuscrit sous les yeux des Commissaires chargés de faire un rapport sur mes travaux à l'Institut; mais ils n'ont pas jugé à propos d'en parler. J'aurois pu leur soumettre pareillement plus de cent Graminées dessinées avec beaucoup de détails et d'une manière que je crois neuve. Il n'est guère de Famille un peu considérable sur laquelle je n'aie des travaux de même genre.

J'ai saisi toutes les autres occasions qui se sont présentées depuis mon retour, pour faire connoître les matériaux que j'ai recueillis, notamment dans le nouveau *Dictionnaire d'His-*

toire Naturelle. M. de Jussieu, à mon retour, m'avoit engagé à me réunir à ses nombreux collaborateurs; mais comme ils s'étoient déjà partagé les différentes Familles du Règne végétal, il me fallut choisir parmi les Plantes exotiques celles qui étoient les moins connues et sur lesquelles je pouvois avoir quelque nouveau renseignement. Enfin, M. de Jussieu me donna l'honorable commission de faire, à sa place, l'article *Botanique.*

J'ai du moins fait voir par ce tableau rapide de la science, présenté d'une manière neuve, que je n'étois étranger à aucune de ses parties, et qu'avec plus de temps j'étois capable de traiter chacune d'elles avec plus de développement. L'article CALAC, qui termine mes Observations sur les Plantes des Isles australes d'Afrique, est extrait de ce Dictionnaire.

Ce n'est pas par l'abondance de mes matériaux ni par la quantité de Plantes que j'ai recueillies, que je crois mon Voyage remarquable, c'est l'effet des circonstances qui m'ont jeté dans des contrées plus ou moins abondantes. Ainsi, dans trois jours j'ai recueilli cent Plantes sur l'île de Tristan d'Acugna; dans quinze jours, six cents au Cap de Bonne-Espérance. J'ai été deux ans à l'Isle-de-France avant d'avoir completté ce nombre, tandis que dans six mois Madagascar m'en a procuré

huit cents; et dans trois ans et demi que j'ai passé à Bourbon, je n'ai pas augmenté ma collection de plus de deux cents Plantes nouvelles.

Et si le malheur eût voulu que j'eusse ſait naufrage en arrivant au port, et que j'eusse perdu toute ma récolte, je serois descendu Botaniste, et j'aurois encore été en état de ſaire jouir ma patrie du fruit de dix ans de Voyages.

Je l'ai prouvé d'une manière incontestable, en fondant sur l'examen seul du Marronier d'Inde et du Tilleul une nouvelle Théorie de la Végétation, que j'ai développée dans douze Essais.

Ces Essais sont encore un ouvrage commencé et qui se trouve arrêté à la première partie; mais malgré l'abondance des matériaux que j'ai déjà rassemblés, je suis encore obligé d'en ajourner la suite jusqu'au moment où je pourrai subvenir à ses frais.

En terminant ce premier Volume j'ai donné le plan d'un second, dans lequel, continuant la série de ces Essais, je les portois au nombre de vingt; ils devoient completter un Cours de Botanique générale; mais, depuis, réfléchissant sur ce sujet, et sur-tout éclairci par le Cours que je viens de donner sur cette matière à l'établissement que je dirige, je crois plus convenable de reprendre les deux derniers Essais et de les fondre dans

imposant de tant d'objets qui partagent avec lui l'existence, tout lui offre un sujet d'admiration. Mais il ne s'en tient pas là, il étudie leurs caractères, combine leurs rapports, et, profitant des connoissances qu'il acquiert, il sait s'entourer de ceux qui peuvent lui être de quelqu'utilité, tandis qu'il en écarte d'autres dont il auroit à craindre quelque dommage. C'est beaucoup, il se montre déjà bien supérieur à ces animaux qu'il a domptés ou qu'il a forcés de fuir à son aspect : un sentiment plus noble est venu mettre le comble à sa grandeur ; il s'élève, par la contemplation, à l'auteur de tant de merveilles ; et, pénétré de reconnaissance, il lui offre le tribut de ses hommages. Voilà deux motifs qui nous rendent l'étude de la nature bien recommandable. Aussi ses charmes et son utilité n'échappent à personne. Le sauvage, dans ses chansons grossières, en fait une peinture si énergique, qu'il prouve que malgré son apathie il a fait des observations qui ont échappé à la science même.

Mais si nous enorgueillissant de nos succès, nous voulions saisir d'un seul coup d'œil tout cet ensemble, le sentiment de notre foiblesse succéderoit, et notre esprit se trouveroit accablé sous le fardeau qu'il auroit voulu soulever. Il a fallu le partager : la philosophie est venue prêter le flambeau de l'analyse, et circonscrivant le domaine de chaque science, ne les a isolées que pour qu'elles puissent se porter des secours plus efficaces. Ainsi, tandis que le Physicien cherche à découvrir les propriétés de la matière, le Chimiste s'applique à déterminer sa composition, l'Anatomiste (1) suit les organes

qui l'animent, le Naturaliste ne s'occupe que de l'extérieur. Ceux-ci veulent pénétrer les causes, celui-là se borne à observer les résultats. Il sembleroit, d'après cela, que le Naturaliste, simple observateur, dût rarement s'écarter de l'objet de ses recherches; tandis que le Physicien, entouré de ses instrumens, le Chimiste employant ses dissolvans, l'Anatomiste son scapel, doivent quelquefois s'égarer, ne connoissant pas la réaction des intermèdes qu'ils emploient, et en attribuer les effets aux corps qu'ils examinent. Mais bientôt la même foiblesse qui a fait diviser les sciences, forcera le Naturaliste à recourir au même moyen, qui entraînera peut-être autant d'inconvéniens que les instrumens de ceux-ci. Si, après s'être occupé des objets en particulier, il veut juger de leurs rapports et voir leur enchaînement, il se perd bientôt, cet immense tableau ne peut être saisi que par la sagesse infinie qui l'a ordonné. Il est obligé, pour le mettre à sa portée, de le subdiviser; la nature elle-même semble le favoriser, et condescendre, pour ainsi dire, à notre petitesse. Tandis qu'elle lie des êtres par les rapports les plus frappans, elle en isole d'autres; il cherche à profiter de ces intervalles, et part de là pour former des classes et des ordres. Oubliant bientôt qu'il doit suivre la nature et non l'assujettir, il s'astreint à un seul principe qu'il a découvert, ne faisant pas attention qu'elle varie autant ses causes que ses effets; ses coupes moins heureuses séparent des objets qui avoient beaucoup d'affinités, tandis qu'il en joint de disparates. De là sont venues tant de méthodes qui se sont détruites l'une

après l'autre, étant plutôt le travail de l'imagination que le résultat de l'observation. Cependant, malgré leurs points différens de départ, ils n'ont pu parvenir à bouleverser un grand nombre de séries, qui ont résisté à leurs différentes analyses. Cet accord prouve certainement qu'elles ont des rapports naturels qui n'ont pu échapper à personne; cependant, des savans distingués en ont jugé différemment, et ont assuré qu'on ne pouvoit tracer de divisions sans rompre quelques affinités; ne voyant que les défauts de leurs systêmes, ils les ont tous proscrits, se fondant sur le célèbre axiome : *La nature ne fait point de saut.* Mais le prenant dans le sens le plus strict, n'ont-ils pas eux-mêmes voulu donner des lois à celle qu'ils prétendoient affranchir? Ne pouvant méconnoître la plupart des lacunes, ils les ont attribuées au défaut de nos connoissances. C'est en partie vrai, mais je doute qu'il nous fût possible de combler les vides apparens qui les séparent; d'ailleurs, jouissons, en attendant, des facilités qu'ils nous donnent.

Comme l'Histoire Naturelle est une science de faits, c'est elle-même qu'il faut consulter. Je vais présenter un tableau succinct de ses principales divisions. Je m'arrêterai sur-tout à examiner les Êtres qu'on regarde communément comme destinés à en lier les différentes parties, et qui, dans la spéculation, paroissent d'un genre douteux. C'est parmi les animaux qu'ils sont le plus remarquables; c'est aussi parmi eux que je les considérerai. Les végétaux fourniront quelques observations sur les différens ordres naturels qu'on a voulu

tracer. Je finirai par hasarder quelques idées sur le plan qu'il seroit le plus convenable d'adopter pour pouvoir suivre l'enchaînement des Êtres ; enchaînement que je suis loin de contester, mais qui existe bien différemment de ce qu'on l'a conçu généralement, et dont, par le défaut de nos moyens, nous ne pourrons jamais suivre la continuité ; le fil nous en échappera toujours. Cette esquisse, que je vais présenter, sera bien foible ; mais des lignes tracées presqu'au hasard suffisent au Géomètre pour démontrer la proposition la plus compliquée.

La première division qui se présente est celle des Trois Règnes. Elle est généralement adoptée. Rien ne paroît, au premier coup d'œil, mieux prononcé. Une matière brute compose le *Règne minéral ;* dénuée d'organes, elle ne croît que par la juxtà-position des substances qui concourent à sa formation : les *Végétaux* en sont pourvus. Par leur moyen, ils s'assimilent, et font servir à leurs développemens les corps qui les environnent ; mais fixés au même lieu, ils n'ont d'autres mouvemens que ceux de leur organisation propre, ou ceux qui leur sont communiqués par les corps environnans, tandis que les *Animaux* ayant les mêmes développemens, jouissent du sentiment qui leur fait distinguer les alimens qui leur sont propres, et du mouvement, qui leur donne la faculté de s'en approcher.

Voilà donc déjà trois parties qu'on peut considérer séparément ; on peut même ne s'attacher qu'à une seule. Le Minéralogiste descendra dans les entrailles de la terre, suivra les différentes veines qui la partagent ; le

Botaniste, moissonnant à la surface, décrira les végétaux qui la couvrent, tandis que le Zoologiste observera les mœurs des animaux qui viennent animer la scène.

Quoiqu'ils semblent avoir des districts bien séparés, ne se rencontreront-ils pas dans quelques parties? ne trouveront-ils point des Êtres mitoyens qu'ils pourroient également revendiquer? C'est ce qu'il faut examiner avec attention. De ces trois Règnes, deux paroissent se rapprocher beaucoup, le Végétal et l'Animal; ils ont l'un et l'autre la faculté de se reproduire : aussi plusieurs Physiciens les ont-ils confondus sous le nom d'Êtres organiques. Celui d'inorganiques a été donné aux Minéraux. Ces derniers semblent être la source et le résidu des autres. C'est dans leur sein que ceux-ci puisent leur substance; c'est là que se confondent leurs dépouilles. Les Végétaux sont cependant les seuls qui paroissent directement tirer de ce vaste dépôt; il faut, pour ainsi dire, qu'ils donnent une première vie à la matière avant qu'elle puisse convenir aux Animaux. C'est une nouvelle ligne de démarcation entre les deux Règnes. Mais les extrêmes se touchent souvent, voyons les limites; c'est là que nous nous assurerons si elles sont bien tranchantes, si aucun Être ne leur a échappé.

La spéculation en imaginoit déjà, lorsque le *Polype* vint s'offrir aux yeux de Trembley, il sembloit venir joindre ces deux Règnes : son étonnante reproduction, ses embranchemens le rapprochoient des plantes; mais bientôt ses mouvemens spontanés et sa façon de vivre le fixèrent parmi les Animaux. Une autre classe de pro-

ductions a occasionné de plus grands embarras; c'est celle des Zoophytes, que leur forme a fait connoître sous le nom de Plantes marines, tels que les *Coraux*, les *Madrepores*, et les *Sertulaires*, *etc*. Aussi ont-elles éprouvé de grandes variations: les Anciens les regardoient comme des espèces de pierres qui végétoient. Marsigli crut appercevoir des fleurs qui s'épanouissoient, d'après cela il les rangea parmi les plantes. Mais Peyssonel, et bien long-temps avant lui, un Italien nommé Imperato, reconnurent leur animalité. Les Polypes vinrent mettre le sceau à cette découverte. Les fleurs apperçues par Marsigli, sous la loupe des Jussieu et des Réaumur se changèrent en animalcules, et ces plantes devinrent des *Polypiers*. Depuis, presque tous les savans ont adopté leur animalité, en la modifiant pourtant, et leurs différentes opinions prouvent que la nature de ces substances singulières n'est pas encore bien connue. L'élément qu'ils habitent, et leur petitesse sont des obstacles presque insurmontables: la Nature a jeté un voile sur le nœud qui joint ces deux séries: le Métaphysicien pourra bien essayer de le soulever; mais le Naturaliste, craignant de s'égarer, cherchera des objets qui n'échappent point à sa vue: concevant bien la possibilité de cette jonction, il attendra, pour l'admettre, qu'elle soit prononcée plus distinctement.

De ces trois Tableaux, le plus remarquable est celui du Règne animal, tous les élémens sont animés par sa présence; la forme des Êtres qui le composent, variée à l'infini, semble être modifiée pour ne laisser

aucun espace vide; leur taille et leurs couleurs n'offrent pas moins de diversités. A leur tête se trouve l'Homme. J'ai déjà fait appercevoir la supériorité que lui donnoit son intelligence ; un seul trait suffira pour la confirmer. Que les Sauvages les plus brutes se trouvent exposés au froid, à l'aide du frottement de deux morceaux de bois ils en tirent du feu, dont ils forment un brasier qu'ils entretiennent aussi long-temps que leurs besoins l'exigent ; lorsqu'ils l'abandonnent, des singes, et sur-tout l'Orang-outang, s'en approchent, ils se délectent près de cette chaleur factice, mais sans l'entretenir, sans s'aviser d'y mettre cette branche qu'ils tiennent à la main, et sur laquelle on s'est tant récrié, sans même rapprocher les tisons qui, s'écartant du foyer, finissent par s'éteindre. Il seroit aisé de rapprocher des faits aussi frappans; mais je ne m'y arrêterai pas davantage : cherchons les moyens que la Nature peut nous avoir ménagés pour nous reconnoître dans cette foule. Tâchons de nous assurer si les six classes que l'on compte ordinairement parmi eux, sont naturelles. Ces six classes sont : les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Poissons, les Reptiles, les Insectes et les Vers (*a*).

Les Quadrupèdes sont à la tête, leur extérieur les rapproche de nous; examinons quels seront les caractères qui nous les feront connoître, et qui nous empêcheront de les confondre avec les espèces voisines. Si nous nous en tenons simplement à celui de quadru-

---

(*a*) Un changement important a été fait depuis dans cette classification (2).

pède, les *Lézards*, les *Grenouilles* et les *Tortues* sembleront en faire partie : les autres reptibles, se traînant sur leurs pas, franchiront les barrières qui sembloient les écarter. Les poils qui couvrent les uns, les écailles, le têt qui défendent les autres, ne seront pas des distinctions plus tranchantes; nous verrons les *Tatous* et le *Diable de Java*, l'un couvert de véritables écailles, les autres, armés de cuirasse, la détruire. La qualité d'Ovipares et de Vivipares ne suffira pas encore; quelques Lézards étant vivipares, il faudra y joindre celle d'allaiter leurs petits, les Quadrupèdes seuls étant munis de cette source précieuse où leurs rejetons puisent une nourriture proportionnée à leur foiblesse. Les mêmes caractères nous serviront à écarter les Oiseaux : en vain le poil, se ramifiant, s'est changé en plume légère; en vain leur bouche s'est aiguisée et a formé un bec ; en vain ceux-là semblent attachés à la terre, tandis que les autres franchissent le vague des airs; on pourroit trouver quelque point de réunion. La légèreté de l'Écureuil supplée aux aîles, les arbres les plus élevés deviennent son séjour : des membranes qui joignent les quatre jambes d'une espèce voisine, la rapprochent encore plus des habitans de l'air, et méritent au *Polatouche* le nom d'Écureuil volant; par leur moyen il prolonge son saut et franchit de r ands espaces; mais il ne peut retarder sa chûte que de quelques instans, il lui faut toujours un premier élan, qu'il ne peut renouveler qu'en touchant le solide. Ces membranes s'amincissent et s'étendent davantage dans la Chauve-souris; les articulations de ses doigts se sont

alongées, et soutiennent de véritables aîles, à l'aide desquelles elle cherche dans les airs sa proie; elle semble même avoir perdu toute autre façon de se mouvoir; n'ayant des ongles que pour s'accrocher, elle ne se traîne qu'avec beaucoup de difficultés sur la terre.

Mais sans nous arrêter à sa forme et à l'espèce même de ses aîles, qui la différencient des autres volatiles, nous ne la verrons point couver, et des mamelles, ses dents et ses poils la joindront aux quadrupèdes, malgré sa singularité. C'est là certainement la saillie la plus remarquable vers les oiseaux : le museau affilé des *Fourmilliers* et des *Tamanduas* ne nous offrira point d'équivoque, quoique sa forme et son usage le fassent ressembler au bec des Pics (3).

Peut-être ont-ils des rapports plus marqués avec les Poissons? Effectivement, les chaînons semblent se rapprocher : le *Rat d'eau*, la *Loutre* et le *Castor* nagent et plongent dans l'eau avec autant de facilité qu'ils marchent et courent sur terre. Mais bientôt nous verrons disparoître le terrestre. Déjà les *Phoques* et les *Lions marins* se traînent avec peine sur la vase et le sable qui bordent l'élément qu'ils habitent de préférence, leurs membres s'allongent, et se réunissant, ne sont plus propres à les soutenir sur la terre; ceux de devant, au contraire, se raccourcissant, ne leur fournissent plus que des nageoires commodes. Malgré cela on ne peut méconnoître tous les autres caractères des quadrupèdes, leurs membres n'ont fait que changer de destination. Mais ces mains et ces pieds se sont évanouis tout-à-fait, et ne sont remplacés que par de véritables

nageoires dans la *Baleine*, les *Marsouins* et les autres Cétacées; leur extérieur est celui des Poissons: cependant ces énormes colosses ont des poumons et allaitent leurs petits: ne pouvant parcourir que le sein des eaux, ils sont obligés de venir à sa surface jouir de celui qu'ils ne semblent quitter qu'à regret, tandis qu'on voit nager autour d'elle leur Baleineau. Celui-ci ne trouve de nourriture que dans le sein qui l'a porté; toute leur conformation intérieure ne peut les faire méconnoître, et indique leurs rapports avec les Quadrupèdes. Mais il faut laisser ces détails à l'anatomie comparée: l'extérieur même, qui paroît tant se rapprocher des Poissons, suffira pour en les séparer. Les nageoires, dans ceux-ci, sont des rayons cartilagineux qui soutiennent des membranes minces et transparentes pour la plupart; dans les autres, au contraire, c'est une masse solide qui n'a d'autre mouvement que celui de l'articulation. La situation de la queue vient mettre le dernier trait à leur différence: les Poissons l'ont perpendiculaire, et elle est horizontale dans les Cétacées, d'où leur vient le nom de *Plagiures*. C'est une trace informe des pieds que la position fait encore reconnoître; ainsi, malgré l'apparence, voilà encore les limites des Quadrupèdes fixées de ce côté-là, ce qui achève de les isoler entièrement.

Les Oiseaux vont actuellement fixer notre attention. L'élégance des formes, la richesse des couleurs, se réunissent pour en former la classe la plus brillante. Parcourant, comme les Quadrupèdes, la surface de la terre, ils ont de plus la faculté de s'élever dans l'air, et de le fendre avec la plus grande vélocité. Nous avons

vu dans la Chauve-souris à quel point ceux-ci tendoient à s'en rapprocher, voyons de ce côté s'ils ne viendront pas seconder cette transition ; mais en vain nous épuiserons leurs nombreuses tribus, nous ne trouverons aucun individu qui puisse se lier avec cette espèce étrangère ; et si l'observation nous fait découvrir des saillies vers cette classe, elles nous écarteront beaucoup de ce point. Si nous suivons le sentiment de tous les naturalistes, l'*Autruche* sera regardée comme la plus voisine des Quadrupèdes : effectivement, des traits assez saillans l'en rapprochent, sa taille, son intérieur ne sont plus ceux d'un Oiseau, ses aîles ne lui servent plus à s'élever dans les airs ; ne pouvant faire quitter la terre à une telle masse, elle sait seulement les tendre au vent en manière de voile, et par ce moyen accélérer sa course ; si elle pond, elle ne communique point à ses œufs cette chaleur douce qui est nécessaire pour développer ceux des autres ; une espèce de corne arme ses pieds au lieu d'ergots ; ses plumes sont plus effilées ; ce sera, si l'on peut se servir de cette expression, l'oiseau le moins oiseau. Mais combien ne faudroit-il pas de chaînons intermédiaires pour combler l'espace qui reste encore à franchir ? et comme nous l'avons déjà fait remarquer, ce ne sera certainement pas la Chauve-souris d'où partira la chaîne, ils semblent, au contraire, être les deux plus éloignés, puisque la qualité seule de volatile a pu rapprocher celle-ci des Oiseaux, tandis que l'autre ne s'en écarte qu'en perdant cette même qualité. La hauteur du cou, l'élévation du dos en forme de bosse, ont pu faire trouver quelque

ressemblance entre l'*Autruche* et le *Chameau*; mais ce n'est qu'un apperçu qui ne peut soutenir un examen sérieux. Sans nous y arrêter davantage, suivons les Oiseaux dans les autres rapprochemens qu'ils pourront nous fournir avec les autres classes, nous verrons plusieurs de leurs tribus s'approcher des eaux, et faire la guerre à ses habitans; tandis que quelques-uns d'eux volent à la surface, fondent sur leur proie, l'emportent et vont la dévorer sur la plage, d'autres y font un séjour continuel : leur pieds ne pouvant plus leur servir qu'à fendre l'élément humide, ils peuvent encore, à l'aide de leurs ailes, l'abandonner; mais cette faculté est entièrement refusée au *Pingouin*, qui ne quitte la mer que pour venir déposer ses œufs sur le sable, où il est obligé de les couver, ce qui vient ôter toute espèce d'équivoque. La même distance que nous avons remarquée entre l'Autruche et le Chauve-souris, existera entre lui et le Poisson volant. Celui-ci, à l'aide de ses longues nageoires, évite la poursuite de ses concitoyens, qui lui font la guerre, en s'élevant hors de l'eau, et faisant dans l'air un assez long trajet; mais il reste toujours tributaire de l'élément qu'il est forcé de quitter, car il retombe dès que l'humidité qu'il a puisée dans son sein s'est évaporée. Si cette espèce ne nous prouve point une connexion entre les Oiseaux, elle sert à nous convaincre qu'ils n'ont pas le domaine exclusif de l'air. Nous retrouverons même cette propriété parmi les Reptiles; car en écartant les fables des dragons et autres serpens aîlés, il existe des Lézards qui, comme le *Polatouche*, savent se soutenir en l'air à l'aide de mem-

branes qu'ils étendent comme lui. L'on en cite même un de l'île d'Amboine, qui a de véritables aîles ; mais ce sont des Êtres isolés. Il est une autre classe beaucoup plus nombreuse, qui prouve que le vol n'est pas leur attribut distinctif ; ce sont les Insectes : effectivement, leurs innombrables familles fourmillent dans les airs. Le *Roitelet*, le *Colibri* et l'*Oiseau-mouche* se confondent avec plusieurs d'entr'eux par la petitesse de leur taille. Ces derniers, sur-tout, ont des rapprochemens marqués avec les Papillons : comme eux, c'est des fleurs qu'ils tirent leur nourriture, avec lesquelles les uns et les autres viennent disputer d'éclat et de fraîcheur ; c'est à l'aide d'une trompe qu'ils y puisent le suc miellé qu'elles renferment ; et plus particulièrement comme une espèce d'entr'eux (les Sphinx bourdons), ils épuisent leurs provisions de nectar sans se poser, ne se fixant près d'elles que par les vibrations multipliées de leurs aîles. Le microscope fait connoître que cette poussière brillante qui couvre les aîles des Papillons, et qui fait leur beauté, est une quantité prodigieuse d'écailles artistement rangées, qui a quelque ressemblance avec les plumes. Dans cette espèce, cette ressemblance est encore plus marquée et peut même s'observer à l'œil nu ; le duvet dont ils sont couverts est extrêmement épais et plus particulièrement encore sur leur corps. Tels sont les traits qui tendent à les rapprocher ; mais combien n'en manque-t-il pas pour les réunir entièrement ? La plus légère attention fera disparoître toute idée de connexion ; il suffira encore d'interroger leur configuration extérieure. La nais-

sance des uns et des autres sera encore plus tranchante et ne laissera aucun doute; ce qui achevera pareillement d'isoler les Oiseaux.

Nous avons déjà eu lieu d'examiner la tendance que les Poissons avoient vers les Oiseaux et les Quadrupèdes, il ne nous reste donc plus qu'à les observer du côté des Reptiles, des Insectes et des Vers. Du côté des Insectes, on ne connoît pas de saillies bien remarquables : c'est l'*Hippocambé* ou *Cheval-marin* qui paroît tenir les derniers rangs; mais il n'y a point d'Insectes auxquels on puisse le comparer. Ici, peut-être, avons-nous beaucoup d'espèces à connoître. L'élément qu'habitent ces animaux en a sûrement dérobé beaucoup aux naturalistes. Peut-être lieroient-ils à cette classe un animal que la singularité a fait ranger parmi les Vers; c'est la *Séche :* si la multiplicité de ses bras lui avoit fait donner par les anciens le nom de Polype, il ne doit pas être confondu pour cela avec les animalcules auxquels les modernes l'ont transporté. Son organisation est bien au-dessus de la leur, et certainement, quoiqu'il ait la vie fort dure, ses tronçons ne donneroient pas de nouveaux individus. Cet animal a deux yeux qui paroissent conformés comme ceux des autres Poissons. Il a une partie solide intérieure, connue par l'usage qu'en font les orfévres et les oiseleurs sous le nom d'Os de Séche, dont il se débarrasse tous les ans. Je suis persuadé que ce singulier animal, observé avec soin, fourniroit des rapprochemens plus marqués, qui finiroient par le joindre entièrement; mais ce ne seroit qu'en l'éloignant de la classe où on ne l'a placé qu'en

attendant ; il n'est point destiné, par conséquent, à former une jonction entr'elles deux(4). Celle de Reptiles est plus apparente : la plupart des uns et des autres sont couverts d'écailles. Un grand nombre de ceux-ci sont amphibies, quelques-uns même habitent continuellement les eaux ; mais les Poissons n'extraient de cet élément le peu d'air qui leur est nécessaire, que par leurs ouïes ; c'est une partie avec leurs nageoires, qui les caractérise principalement. Dans quelques espèces elles sont peu sensibles et avoient échappé aux yeux des observateurs. On avoit même cru découvrir de véritables poumons dans les *Chiens-de-mer*, ce qui avoit déterminé le célèbre LINNÉ à les ranger avec les *Raies*, et quelques autres genres, parmi les Reptiles, sous le nom de *Nantes*. C'étoit par une suite des principes qu'il avoit adoptés pour base de son système, qu'il se voyoit forcé, pour ainsi dire, d'admettre cette disparate ; elle avoit été sentie par tout le monde, et on s'étoit élevé contre ; de nouvelles observations sont venues à l'appui, et ont confirmé les soupçon qu'elle avoit fait naître. On a reconnu des ouïes aux *Chiens-de-mer*, et leur poumon s'est trouvé analogue à la vessie, qui, dans les autres espèces, leur sert à monter et à descendre par la pression.

Si les Reptiles diffèrent des Poissons, ainsi que nous venons de le voir, il n'est pas moins difficile de les rassembler sous un caractère commun : les uns ont quatre pieds ; les autres, dépourvus de ce secours, ne peuvent que se traîner sur le ventre. On a donné le nom d'Amphibie aux uns, et celui de Serpent aux

autres : ce nom d'Amphibie a été rejeté à juste titre par la plupart des Naturalistes ; car quoique plusieurs d'entr'eux le soient, il en est beaucoup d'autres qui n'approchent jamais de l'eau, qui même l'ont en horreur. Les Grenouilles, les Lézards et les Tortues sont au nombre des premiers. Ici se trouve un des exemples les plus frappans des nuances que la Nature peut employer pour réunir différentes parties, c'est celle qui joint les Lézards aux Serpens ; si ceux-ci ont des pattes, elles n'empêchent pas leur ventre de toucher la terre ; la configuration de la tête et des écailles est la même, leurs mœurs sont semblables, le corps du *Seps*, espèce de lézard, est plus effilé, ses pattes sont plus écartées et très-courtes ; souvent on ne les apperçoit pas, alors on ne peut les distinguer des Serpens. Le célèbre Pallas en décrit une autre espèce qui n'a plus que deux pieds, ce sont ceux de derrière ; et j'en ai vu un au cabinet du Roi, qui avoit été envoyé depuis peu, auquel M. de Lacépède donne le nom de *Cannelé*, qui n'en a pareillement que deux, qui sont très-petits ; ce sont ceux de devant, ils sont fixés immédiatement au-dessous de la tête. Voilà un des passages les mieux marqués que l'on connoisse, qui semble favoriser l'opinion reçue, que ce n'est que par le défaut de nos connoissances en histoire naturelle, que nous appercevons des vides dans la chaîne ; mais avant cette découverte on avoit de fortes présomptions pour admettre cette connexion : ainsi elle n'est venue que les confirmer ; mais pour en former une entr'eux, les Insectes et les Vers, il faudroit bien des Êtres intermédiaires : la

Grenouille, par ses métamorphoses, pourra tendre vers les Insectes ; et la figure allongée, sans articulation, des Serpens, pourra les faire comparer aux Vers. Mais le plus léger examen suffira encore pour faire évanouir toute apparence de jonction : quoique les uns et les autres soient condamnés à ramper, on trouvera même dans cette démarche qui les rapproche, les moyens de les distinguer : le Serpent ne s'avance qu'en traçant sur le terrain des sinuosités, prenant un point d'appui sur ses écailles qu'il redresse ; et c'est en ligne directe que les Vers se meuvent, étant composés d'un grand nombre d'anneaux flexibles ; ils allongent en avant la partie antérieure, et reportent, en se ramassant dessus, le reste du corps (5).

Il ne nous reste plus qu'à distinguer les deux dernières classes. Les Insectes se divisent assez naturellement en deux parties ; d'un côté seront ceux qui naissent dans leur état de perfection, et n'éprouvent d'autres changemens que ceux que leur fait éprouver l'accroissement ; les autres semblent avoir deux vies bien différentes, dans la première ils paroissent plus ou moins informes, prennent leur accroissement, et subissent différentes mues, après lesquelles ils éprouvent une espèce d'engourdissement, d'où ils sortent en se trouvant revêtus d'une nouvelle existence bien plus brillante que la première ; la plupart sont pourvus d'ailes où la Nature déploie sa parure la plus recherchée ; ce sont, pour ainsi dire, des habits de noces dignes de sa magnificence, car ce n'est que dans cet état qu'ils travaillent à leur reproduction. Beaucoup même n'ont plus que les or-

ganes propres à satisfaire ce vœu de la nature, et périssent dès qu'ils l'ont rempli. Cette division me paroît plus naturelle que celle adoptée en Insectes ailés et aptères (6); dans les premiers on est obligé d'en ranger qui n'ont jamais d'ailes, tels que les femelles de certains Papillons, le Ver-luisant et les Fourmis travailleuses. Ce n'est pas que celle que je propose ne fût sujette à quelques exceptions ; mais, outre qu'elles seroient moins nombreuses, on trouveroit facilement de nouveaux caractères qui viendroient la consolider, tels que le nombre de leurs pattes ; ceux qui se métamorphosent n'en ont jamais que six, au lieu que les autres en ont presque toujours au moins huit ; les articulations du corps sont moins marquées; plusieurs n'ont point d'yeux à réseau. Quoique ceux-ci soient moins nombreux, ils semblent, par leur taille, occuper les extrêmes. Les Crabes présentent des espèces gigantesques, relativement aux autres, et les Cirons finissent par échapper à la vue ; ils diminuent encore dans les *Monocles*, qui fourmillent dans les eaux pendant l'été. Ces derniers sont revêtus d'une espèce de coquille bivalve qui peut les rapprocher des Testacées ; mais leurs pattes, leurs antennes et leur accouplement empêcheront de les confondre. Dans son état parfait, la seconde division ne peut offrir aucun point de réunion : comme c'est de ce point qu'il faut partir, ils sont par conséquent bien séparés ; mais cependant, à leur naissance, on peut les confondre. La plupart même des Insectes, dans leur état de larve, portent le nom de Vers, et n'en paroissent pas distingués au premier coup d'œil. La méprise est cependant aisée à éviter : les

véritables Vers rampent entièrement, n'ayant point de pattes; au lieu que les larves en ont au moins six. Quelques espèces de Vers ont des bras qui leur servent à saisir leur proie, mais jamais pour changer de place; ainsi le caractère des Vers est d'être apodes ou sans pieds.

Telles sont les six parties qui peuvent être détachées du grand tableau des Animaux, sans rompre aucune affinité connue, et auxquels peuvent être rapportées toutes les espèces qu'on a eu jusqu'à présent occasion de remarquer: elles ont paru assez distinctes, pour que des savans aient cherché à nous en faire connoître telle et telle partie, indépendamment des autres.

Mais on est encore loin des espèces; pour y parvenir, il a fallu des subdivisions; de-là sont nés les Familles, les Ordres et les Genres. Ces coupes ont été plus ou moins heureuses : quelques-unes ont été avouées par la Nature, les autres n'ont paru dépendre que des principes fondamentaux des méthodes, et ont autant varié qu'eux; leur examen demanderoit des détails qui formeroient des volumes. On sent qu'elles doivent être aussi multipliées en raison des besoins; car si l'on compte les espèces renfermées dans chaque classe, on les trouvera fort inégales; si l'on considere la taille et l'importance du rôle qu'elles jouent, l'équilibre renaîtra. Par exemple, les Quadrupèdes et Cétacées ne vont pas au-delà de quatre cents, tandis que l'on connoît près de dix mille Insectes; les Oiseaux montent à deux mille, les Poissons à douze cents, les Reptiles à six cents, et les Vers à deux mille. Tel est le tableau numé-

rique qu'un auteur (*a*) vient de présenter récemment, de nos connoissances en histoire naturelle. Il ne l'a donné, et je ne le répète que comme un apperçu fort incomplet, qui doit être augmenté et peut-être doublé par les voyages savans qui se succèdent rapidement depuis quelques années. On ne peut pas même croire que cette proportion se conserve, car il doit nous rester très-peu de Quadrupèdes à connoître, tandis que les autres classes, sur-tout les Insectes et les Vers, doivent encore offrir d'amples moissons aux naturalistes; les derniers sur-tout, s'il y faut joindre, comme il y a tout lieu de le penser, ces myriades d'animalcules qui semblent éclore sous le foyer du microscope de Spalanzani, deviendront innombrables.

En cherchant, pour ainsi dire, les jointures du règne animal, je n'en ai présenté que le squelette ; je vais actuellement le considérer sous un point de vue plus intéressant : c'est dans ses rapports généraux avec l'homme et la dégradation de ses organes ; mais mes moyens et les bornes que je me suis prescrites, ne me permettent que de l'effleurer. Engagés par leur ressemblance avec l'homme, nous avons placé les Quadrupèdes aux premiers rangs, ce sont eux qui nous offriront aussi les traits les plus marqués d'intelligence et de sagacité. C'est parmi eux que l'Homme trouvera des esclaves

---

(*a*) M. De La Metherie, dans un savant Discours sur nos connoissances en Histoire naturelle, inséré dans le Journal d'Histoire Naturelle qu'il rédige actuellement (7).

soumis et des domestiques fidèles, il y rencontrera aussi ses ennemis les plus audacieux.

La légèreté est l'attribut des Oiseaux, de-là dependent leurs mœurs générales; leur donnant de grands moyens de chercher leurs alimens, et des facilités pour fuir le danger, ils ont rarement besoin d'employer la ruse: c'est par la vélocité que le Faucon cherche à surprendre la Colombe, c'est par elle que celle-ci cherché à l'éviter. Elle augmente aussi en eux cet amour de la liberté qui est l'apanage de tout Être animé : si nous avons peuplé nos basses-cours des espèces les plus lourdes, elles n'y sont retenues que par le bien-être qu'elles y éprouvent, jusqu'au moment que nous avons assigné pour les sacrifier à notre voracité : ce sont des parasites qui ne tendent en rien, par eux-mêmes, à nous dédommager des soins que nous en prenons.

Nous ne connoissons les Poissons que par la guerre continuelle que nous leur livrons, guerre où le puissant emploie la ruse. Leurs habitations les dérobent à nos poursuites; c'est par les filets, les appâts, que nous les rendons tributaires de nos tables. Ici l'intelligence commence à décliner beaucoup.

Au seul nom de Reptiles et de Serpens, l'on voit souvent frémir les personnes les plus courageuses. Les poisons dont quelques-uns sont armés, la figure hideuse de quelques autres, laissent une impression qui se répand sur tout le reste; à cela se joint l'inutilité apparente de la plupart, qui a fait prononcer contr'eux une espèce de proscription qui tendroit à leur destruction, si à l'approche du moindre danger ils ne se ca-

choient dans leur retraite souterraine : cette timidité leur a fait accorder la prudence ; cependant, quand ils ne sont pas animés par la colère, la stupidité paroît être leur partage. Les habitans des pays chauds, où ils sont plus multipliés, connoissent les services qu'ils nous rendent par la guerre continuelle qu'ils livrent aux insectes et autres petits animaux qui rendroient ces climats inhabitables ; aussi le Nègre a-t-il dressé des autels à quelques espèces.

L'intelligence paroît renaître dans les Insectes, ils offrent aux observateurs des traits étonnans de sagacité; mais avec un peu d'attention on verra que la plupart sont le fruit d'un instinct aveugle, et non de la réflexion. L'Abeille, par exemple, qui nous enrichit de ses travaux, dont l'industrie paroît merveilleuse, qu'on la suive dès sa naissance, on la verra renfermée dans une cellule, sous la forme de larve ; devenue Abeille parfaite, elle percera l'enveloppe qui la retenoit ; sans aucune leçon, elle sortira de la ruche sans se tromper, elle ira se charger, sur les fleurs, de miel et de cire ; rapportant son butin, elle le façonnera en hexagone avec autant de régularité que celles qui ont déjà l'expérience de plusieurs mois. Cette cire et ce miel sont un vol que nous commettons souvent aux dépens de l'animal. Il en est de même de la soie que file la Chenille du mûrier. Ce sont là les services les plus importans que nous en tirons. Nous en compterons un bien plus grand nombre parmi nos ennemis, peu en état de nous nuire individuellement ; leurs attaques multi-

pliées nous les rendent insupportables, et leur petitesse les met à l'abri de notre vengeance.

Les Vers se trouvent aux derniers rangs; c'est parmi eux que viennent se ranger les Polypes et autres Zoophytes, dont nous avons déjà parlé. Plusieurs sens se sont évanouis, la vue sur-tout paroît leur être refusée.

On prétend cependant que le Limaçon voit : car des quatre cornes qui terminent sa tête, les deux plus longues portent, dit-on, de véritables yeux qui sont au bout de ce tube, en forme de lunettes (*a*). Mais quoique les Naturalistes y aient distingué les différentes parties qui constituent cet organe, il est très-douteux qu'elles aient cette destination; on doit les regarder plutôt comme des espèces de bâtons qu'il porte en avant, pour l'avertir, par le tact seulement, des obstacles qui se présentent; quel que soit le danger, ce n'est qu'après l'avoir touché qu'il se détermine à se cacher dans la retraite portative que la Nature lui a donnée; ainsi, quoiqu'elle paroisse l'avoir négligé, elle n'a pas moins assuré son existence; et la vue, ce sens dont la privation nous paroît à juste titre le comble du malheur, en feroit peut-être un continuel pour ces animaux, la faculté loco-motive disparoissant insensiblement parmi eux: les moyens de fuir le danger leur sont ôtés; ils auroient été dans des angoisses perpétuelles : pour les dédommager, elle a augmenté l'insensibilité qui

---

(*a*) De nouvelles observations m'ont donné lieu de croire que c'étoit véritablement des yeux; car la *Porcelaine* qui n'a que deux tentacules aigus au sommet, a à leur base deux yeux apparens.

règne déjà parmi les Insectes, et leur a donné de plus de grandes facilités pour réparer les pertes que la mutilation pourroit leur occasionner : si elle a pourvu à la conservation des individus, elle n'a pas négligé celle des espèces. Jusqu'ici le concours des deux sexes a paru une loi nécessaire pour la propagation ; là ils commencent à se réunir en un seul individu, et à présenter de véritables hermaphrodites ; ils disparoissent ensuite, et ce n'est plus que par boutures que se reproduisent une partie des Polypes et autres espèces voisines.

Nous sommes donc arrivés à-peu-près aux derniers termes de l'Animalité, nous devons par conséquent nous trouver sur les confins du Règne végétal. Là se présente un problême important à résoudre, il s'agit de déterminer quelle est la Plante qui aura le plus de rapport avec le Règne Animal. Je crois que de long-temps on ne sera en état de le résoudre que par approximation. Si nous voulons prendre pour guides ceux qui de leur cabinet ont voulu régler la nature, et suivre l'échelle des Êtres qu'ils ont esquissés, aux derniers termes de l'animal doit correspondre la plante la plus parfaite ; et en suivant ses dégradations, son dernier terme répondra pareillement au premier des Minéraux. Mais l'embarras sera de trouver cette plante parfaite ; si nous les écoutons encore, nous choisirons la *Sensitive ;* le mouvement particulier dont elle est douée, semble la faire participer aux qualités des animaux ; à ce premier rang se trouvera aussi la *Dionée attrape-mouche*, dont les feuilles, en se serrant, renferment

les Insectes qui ont l'imprudence de se poser dessus. Mais si nous les rapprochons pour les comparer, toute ressemblance s'évanouira; l'organisation de la plante nous paroîtra aussi compliquée que celle du Polype sera simple; et sans entrer dans des détails qui deviendroient fastidieux, on verroit qu'aucune des plantes réputées parfaites ne pourroit venir se joindre ici : ce ne sera qu'en redescendant, que nous rencontrerons quelqu'analogie; et si nous nous arrêtons aux *Conferves* et *Bissus*, qui occupent les derniers rangs, ils nous fourniront quelques traits de ressemblance. Leur fructification est absolument inconnue, ils ne se multiplient que par les rameaux et les parties qui s'en détachent; la simplicité de leur construction cadre parfaitement avec celle des Polypes. Mais ils sont encore loin de se toucher; ce sont deux séries convergentes dont il nous manque bien des termes, et dont le dernier, de part et d'autre, est la matière brute et inorganisée; ainsi elles nous mènent l'une et l'autre dans le Règne Minéral. Ce seroit peut-être en s'éloignant également de ce point, et par conséquent de ces deux règnes, que nous placerions aux derniers rangs les Minéraux les plus parfaits, telles que ces belles mines d'argent arborisées, qu'on regarde communément comme destinées à former le passage de ceux-ci aux végétaux.

Cette idée demanderoit à être approfondie; mais pour la suivre avec détail, combien ne faudroit-il pas d'observations délicates? Et comme les objets finiroient par échapper aux sens, elle ne pourroit être discutée

que par la Métaphysique la plus abstraite. L'une et l'autre sont hors de ma portée ; ainsi je laisserai le soin de chercher le triple nœud qui joint ces trois parties, à des mains plus habiles. Je me contenterai d'en avoir fait sentir la possibilité. Je ne m'arrêterai pas non plus au Règne minéral, il tient très-peu à l'Histoire naturelle proprement dite. L'observation seule ne suffit pas pour saisir les caractères qui peuvent différencier les espèces ; il faut absolument y joindre l'Analyse chimique, elle seule a tracé ses coupes et l'a divisé en Terres, Sels et Minéraux. C'est elle seule aussi qui peut faire connoître la nature et la proportion des substances qui composent différens individus, seul moyen de les distinguer sûrement.

C'est donc sur le Règne Végétal que nous allons arrêter nos regards ; c'est ici, sur-tout, que se sont développés les systèmes et les méthodes ; c'est là qu'on les a vus se succéder rapidement, et se former des débris des unes et des autres. La raison en est simple et naturelle. Parmi les Animaux les coupes ont paru se présenter sans efforts. Ici il a fallu tâtonner et les chercher ; et quoique les Végétaux soient plus nombreux, une plus grande uniformité paroît régner parmi eux : la couleur même, cette modification des corps qui semble si changeante, se fixe, et le vert domine dans la plus grande partie. C'est sur les différentes façons de se mouvoir que sont fondées les principales divisions des Animaux ; les subdivisions même roulent particulièrement sur leurs pieds, leurs nageoires et leurs aîles. Ici, le repos est absolu : la bouche, cet organe

qui leur sert à prendre leurs alimens, fournit encore des facilités que nous ne retrouvons plus parmi les Plantes. Ce n'est qu'à l'extrémité des tubes capillaires de leurs racines, que la Nature a placé les pores imperceptibles par où elles puisent dans le sein de la terre les sucs nourriciers, tandis qu'elle en a mis d'autres sur leurs feuilles pour aspirer de l'air les principes qui y voltigent. Ces parties sont trop difficiles à observer, et ne peuvent servir par conséquent à les caractériser.

Après quelques essais infructueux pour les classer sous différens aspects, tous les efforts se sont réunis sur une seule partie, partie où la nature semble se dédommager de l'espèce de monotonie répandue sur le reste de la plante; c'est la Fleur : les couleurs brillantes dont elle est peinte, l'élégance de sa forme, les doux parfums que souvent elle exhale, tout attire vers elle les regards et l'admiration. L'attention du vulgaire, ainsi que celle du savant, se fixeront également sur cette éclatante parure, qui, à son apparition, semble donner une nouvelle existence aux individus qu'elle décore; mais avec cette différence, que l'un s'en amusera quelques instans, au lieu que l'autre y cherchera de l'instruction. Après avoir admiré son ensemble, il la décomposera, et tâchera de découvrir l'usage d'un organe où la Nature déploie ses richesses avec tant de complaisance; il observera une première enveloppe qui lui sert de base, à laquelle il donnera le nom de Calice. Ensuite s'en trouvera une seconde; c'est en elle que résident ces couleurs frappantes: il l'appellera Corolle. Plusieurs

filamens terminés par un bouton se trouveront disposés circulairement dans l'intérieur : ce sont les Étamines. Ils entourent les embryons du fruit, qui sont surmontés d'un filet plus ou moins long: cette partie recevra le nom de Pistil. Avec un peu d'attention il verra les boutons qui terminent les étamines, s'ouvrir et répandre une poussière jaunâtre; alors la scène changera, les Étamines se flétriront, les Pétales qui composent la Corolle se faneront pareillement; le Pistil seul semblera prendre une nouvelle vie, et finira par devenir un fruit qui renfermera dans son sein les gages d'une fécondité inépuisable. Quelques autres observations acheveront de le mettre sur la voie, et la destination de tout cet appareil sera connue. Il verra que ces voiles de pourpre et d'azur cachoient un lit nuptial, à l'ombre duquel s'accomplissoit le mystère de la Génération. Voilà donc les sexes qui reparoissent; nous les avons vus se confondre et s'évanouir dans les derniers Animaux; les premiers Végétaux que nous avons rencontrés ne nous en ont offert non plus aucune trace. Dans les Vers, le défaut de mouvement sembloit prescrire la réunion des deux dans le même individu; ici, le repos est encore plus absolu; aussi les voyons-nous le plus souvent dans la même Fleur. Mais comme les ressources de la Nature sont sans bornes, elle les a séparées dans d'autres, tantôt sur la même plante, tantôt sur d'autres; alors ce sont les vents qui sont chargés de répandre la poussière fécondante, et d'en imprégner le Pistil.

Ce n'est donc que dans cette partie intéressante qu'on

a pu trouver une physionomie qui présentât des caractères assez nombreux pour différencier les espèces. Aussi, toutes les méthodes et les systèmes qui ont été imaginés pour faciliter l'étude de la Botanique, roulent-ils sur les différentes parties dont nous avons vu qu'étoit composée la fleur. TOURNEFORT, le premier, a ouvert cette route : il promène votre vue sur la Corolle, vous fait remarquer les différentes modifications dont elle est susceptible : vous en admirez la régularité dans ces belles coupes, ces bassins découpés si élégamment. L'irrégularité des autres ne vous paroît pas moins piquante. Si vous prenez pour guide LINNÉ, son illustre rival, il vous invitera à leurs noces, ce sera sur les Étamines et les Pistils qu'il dirigera votre attention, il vous développera leur code matrimonial; tous les aspects sous lesquels il vous les fera envisager vous feront découvrir de nouveaux phénomènes. Sans vouloir les comparer, ce qui est très-difficile, vu les différentes époques où ils ont paru, l'un et l'autre sont utiles pour résoudre le problême sur lequel est fondée l'étude de la Botanique, déterminer le nom qui a été donné à telle Plante que vous avez devant les yeux. Il n'en est pas de même si vous voulez juger des rapports qu'elles ont entr'elles : l'un et l'autre vous égareroient. TOURNEFORT, après avoir tracé son plan, a souvent été effrayé des disparates qu'il entraînoit; il a cherché à faire disparoître les plus apparentes; mais en évitant très-peu cet inconvénient, il est tombé dans un plus grand, en gênant sa marche; LINNÉ au contraire, inébranlable, ne cherchant que la sûreté, a tranché har-

diment, sans s'embarrasser si ses coupes étoient naturelles ou non. Les méthodes des autres auteurs qui ont parcouru la même carrière, participent plus ou moins à leurs avantages et à leurs défauts. Parmi elles, il faut distinguer l'ingénieuse analyse de M. De Lamarck, qui vous conduit comme par la main. Quelle que soit celle qu'on adopte, on ne doit la regarder que comme un moyen purement mécanique qu'il faut bien distinguer des connoissances qu'il nous fait acquérir. Lorsque par son secours on est parvenu à distinguer un grand nombre de plantes, il faudroit pouvoir imiter le célèbre Conquérant du Mexique, qui, abordé à la terre où le conduisoit son ambition, brûla les vaisseaux qui l'y avoient apporté : de même, il faudroit abandonner et tâcher d'oublier les routes qui vous ont conduits, et ne plus admettre de classes qu'autant qu'elles paroîtroient autorisées par la Nature. Mais c'est une tâche difficile : les auteurs les plus célèbres ont cherché à la remplir ; ils ont plus ou moins approché du but qu'ils s'étoient proposé (*a*), sur-tout M. De

(*a*) Les principales divisions de ce savant système sont fondées sur les *Lobes* ou *Cotylédons* des semences, et partagent les végétaux en *Acotyledones*, *Monocotyledones* et *Dicotyledones*. Cette coupe paroît d'une pratique difficile ; car, outre qu'il est bien des plantes qu'on ne peut observer à leur naissance, on est rarement à portée d'examiner les autres ; mais comme elle est très-naturelle, bien d'autres caractères la confirment. Le plus souvent le port suffit pour les classer, même pour l'œil le moins exercé : il est très-peu de cas où

JUSSIEU, dans l'ordre qu'il a si heureusement établi au Jardin du Roi; mais ils en sont encore restés bien loin. Pour s'en convaincre, il suffit de suivre les ordres naturels qu'ils ont présentés, et de les comparer ensemble. La Nature est simple, sa marche doit l'être par conséquent, et n'être qu'une : cependant vous verrez autant de suites différentes que d'ouvrages, se rapprochant assez pour les détails; ce n'est que lorsqu'il s'agit d'en former un tout, qu'on les voit varier.

Un léger examen du Règne Végétal suffira pour découvrir la cause de ces variations. Plus des trois quarts des plantes connues viennent se ranger en séries plus ou moins étendues, auxquelles on a donné le nom de Familles; ce sont elles qui, échappant à toutes les coupes que l'imagination a pu suggérer, étant liées par des rapports si multipliés, se retrouvent dans toutes les méthodes; la plupart même reparoissent dans le système de LINNÉ, quoiqu'il semble avoir affecté de les négliger.

Telles sont les *Mousses* vivaces, qui, malgré les frimas, parent encore la terre de la plus riante verdure; les *Fougères*, qui végètent dans les endroits les plus sombres; les *Palmiers*, ces arbres si précieux aux habitans des Tropiques, auxquels ils fournissent abondamment le vivre et le couvert; les *Graminées* essentielles, dont les semences, dans tous les climats, sont

---

l'on soit obligé de recourir à la germination d'une plante, pour déterminer sa place (8).

la base de la nourriture de l'homme, et les feuilles celle des animaux qu'il rassemble autour de lui, qui donnent le plus de Sucre, présent inestimable ; les brillantes *Liliacées*, qui sont les délices des fleuristes ; les *Labiées* odorantes, dont la singularité des fleurs contraste avec la régularité de leurs tiges carrées et de leurs feuilles opposées ; les *Borraginées* aqueuses, d'où souvent l'on voit les fleurs les plus délicates sortir de tiges et de feuilles désagréables par la rudesse des poils dont elles sont hérissées ; les *Composées*, si nombreuses, dont les fleurs brillantes, modelées sur l'astre du jour, affectent de tourner vers lui leur disque doré ou pourpré ; les *Rubiacées*, à feuilles étoilées, qui possèdent des vertus tinctoriales, et, dans les pays chauds, donnent le Café et le Quinquina ; les rustiques *Ombellifères*, dont une partie, cultivée dans nos jardins, présente des légumes salutaires et des semences odorantes, tandis que d'autres, habitant les endroits humides, font craindre des poisons ; les fertiles *Crucifères*, qui remplissent nos champs et nos jardins de denrées précieuses, fournissent à la médecine de puissans anti-scorbutiques, et offrent aux fleuristes les plus belles décorations de leurs parterres, satisfaisant à-la-fois la vue et l'odorat ; les *Renoncules*, plus éclatantes encore, mais qui sont loin de participer à leurs qualités bienfaisantes, car beaucoup recèlent des sucs très-âcres, qui, dans plusieurs, deviennent des poisons actifs ; les *Caryophyllées*, encore aussi brillantes que ces deux dernières, qui, sans être aussi utiles que les unes, ne renferment du moins aucune espèce nuisible ; les *Mal-*

vacées, dont les qualités émollientes sont annoncées par la mollesse de leur port; les *Légumineuses*, qui renversent si efficacement la distinction établie entre les Arbres et les Herbes, aussi remarquable par la structure de leurs fleurs, que recommandable par leurs semences farineuses; les *Rosacées* enfin, qui depuis la Fraise parfumée qui se cache sous le gazon, la Pêche succulente qui garnit nos espaliers, jusqu'à la Poire fondante qui pend dans nos vergers, fournit nos tables des fruits les plus délicieux, et, pour couronner ses faveurs, nous offre la Rose, cette reine des fleurs!

Voilà les principales familles qui partagent le règne végétal; il en est encore d'autres dont les caractères, quoique bien prononcés, sont plus difficiles à saisir, ou qui sont peu étendus; mais plusieurs espèces sont isolées et refusent de se ranger parmi elles; ou si, séduit par quelqu'apparence, on veut les en approcher, elles viennent rompre l'uniformité qui régnoit dans les autres; elles ont reçu le nom d'Anomale: tandis qu'elles font le désespoir des spéculateurs qui les regardent comme des sujets rebelles, elles procurent souvent d'agréables jouissances au Botaniste-pratique, par la facilité que donnent leurs traits marqués, de les reconnoître au premier coup-d'œil; ils sont quelquefois si saillans, que lorsqu'au milieu de ses courses il en rencontre une pour la première fois, son nom est la première exclamation qui sort de sa bouche; au lieu que si le hasard le dirige sur un individu appartenant à une famille nombreuse, la joie d'une découverte est

troublée par l'idée du travail qui l'attend, pour déterminer précisément le nom qui lui convient; il craint de s'égarer. Légers soucis qui sont loin d'altérer la douce sérénité dont jouit le paisible amateur de la nature! Ce sont donc ces Anomales qu'on a regardées comme un des principaux écueils qui ont fait échouer la plupart des ordres naturels qu'on a tentés. C'est aux crochets qu'on a été obligé de faire pour les enchaîner avec les autres, qu'on a attribué le défaut d'ensemble qui s'y remarque : elles en sont, en effet, en partie cause; mais je crois que la route qu'on a suivie jusqu'à présent, a encore plus égaré; tous ont paru partir d'un même principe faux : on a cru qu'il falloit et que l'on pouvoit ranger tous les Êtres sur une seule ligne droite, et qu'en partant du premier tous les autres devoient suivre immédiatement. La Nature est loin de suivre cette marche : on a reproché aux auteurs méthodistes de lui prêter leur foiblesse; mais il me semble qu'il y en a encore plus dans celle-ci, parce que nous ne pouvons parvenir à faire une chose qu'après l'avoir essayée, passer à une idée sans y être conduit par une autre. Nous croirons qu'elle est obligée de s'y assujétir. Oh non! Elle agit bien plus librement, ses productions sont jetées avec bien plus de variété, et si elle nous laisse entrevoir quelque chose de ses plans, elle nous en dérobe bien davantage! Si nous jugeons d'après ce peu que nous appercevons, les Êtres forment un tissu plus ou moins lâche, formé d'embranchemens qui se subdivisent à l'infini; effectivement, en résumant ce que nous avons dit des Quadrupèdes, nous les

avons vus également s'approcher, quoique sans toucher d'un côté des Oiseaux, de l'autre des Poissons; enfin, des Quadrupèdes vivipares. Les autres classes nous ont présenté de pareils embranchemens. Les trois règnes même tendent vers le même point. On a senti la même chose dans les Végétaux; c'est là ce qui a occasionné ces variations singulières que nous avons remarquées: les Familles se sont éloignées ou rapprochées, suivant qu'on les a considérées sous tel ou tel rapport.

Ce n'est que dans la Nature qu'on peut trouver une comparaison qui donne une idée d'elle. Lorsque les ténèbres sont venues insensiblement enlever la vue du magnifique spectacle que présente la surface de la terre, l'œil de l'observateur se tourne vers le Ciel, la splendeur de celui qu'il découvre le dédommage de la variété de celui qu'il a perdu. D'abord tout le Firmament lui paroît également parsemé d'étoiles: leur multitude le jette dans un étonnement muet; mais bientôt il rassied son jugement: ces astres se groupant, ils lui présentent des figures circonscrites; son imagination vient à son secours; il finit par reconnoître les animaux ou autres signes, dont les constellations ont pris le nom que les modernes leur ont conservé. Superbes Allégories dans le principe, par lesquelles les premiers Astronomes gravèrent en traits de feu des Calendriers à la portée de tous les humains! Sous ce point de vue, elles sembleroient être des signes de convention; mais comme on cherchoit en même temps la facilité de l'observation, on suivoit exactement les contours que le hasard présentoit; ainsi, les sept étoiles brillantes qui font partie de la grande

Ourse, qui ont donné leur nom au septentrion, qu'elles servent à faire reconnoître, distinguées aussi bien par les habitans de la campagne que par les Astronomes, ont reçu d'eux le nom de Chariot de David; les Pléiades, celui de la Poussinière : le brillant Orion ne leur échappe pas; sa ceinture est pour eux les trois Rois. Sans aucun maître, ils distinguent assez nettement les autres constellations, qu'ils isolent à-peu-près comme les savans, sans avoir cependant communication de leurs idées; ce qui prouve que les uns et les autres ont suivi dans leurs séparations des traces indiquées naturellement. Il en est de même de l'enchaînement des Êtres; ils sont jetés par groupes plus ou moins serrés; l'art ne consiste qu'à les détacher sans rompre de suites marquées. Il y a encore un autre trait de conformité, c'est que, si nous changions de place, et que nous nous trouvions jetés dans le tourbillon d'une autre étoile fixe, nous verrions les autres sous un aspect bien différent. Il en seroit de même si nous nous trouvions enrichis d'un sixième sens : tous nos ordres établis s'évanouiroient en découvrant de nouveaux rapports; mais comme l'un et l'autre sont impossibles, nous devons nous borner à suivre ce que nous apercevons, sans nous jeter dans de vaines spéculations.

Il suivroit de-là, que le moyen de ranger les Êtres d'une façon approchante de la nature, seroit d'en former une espèce de tableau comparable en quelque sorte à une carte de géographie (9); les trois règnes seroient figurés par trois continens, les familles bien prononcées seroient réunies en peloton serré, imitant un royaume;

les genres, des provinces. Il faudroit découvrir deux lois différentes susceptibles de calcul (*a*), qui répondroient aux longitudes et latitudes, qui serviroient à déterminer, indépendamment des autres espèces, la place que telle ou telle doit occuper. Les Anomales alors n'embarrasseroient plus, elles se trouveroient jetées dans une espèce de solitude : si de nouvelles découvertes tendoient à les joindre à d'autres espèces, elles se trouveroient naturellement placées, sans occasionner de dérangement. On pourroit encore, par ce moyen, exprimer certains rapports apparens, mais qui sont contrariés par des dissonances plus nombreuses, qui existent souvent entre deux Êtres ; ils ressembleroient à la position de certaines villes qui, quoique situées près l'une de l'autre, sont obligées de faire de longs circuits pour se communiquer. Cette idée pourra paroître ridicule et chimérique à bien des égards, si l'on ne fait pas attention que c'est une comparaison qui me semble plus propre à expliquer ma pensée que les plus longs discours. Je crois cependant qu'on en pourroit tirer parti. En l'adoptant, on auroit fait un pas de plus. Une simple ligne sembloit pouvoir embrasser ce vaste plan, et là il se trouve dessiné sur une surface : il y a apparence qu'il approcheroit encore plus de son modèle, si on pouvoit y joindre

(*a*) M. le chevalier DE LAMARCK, dans le Discours préliminaire de la Flore Française, propose un calcul fort ingénieux pour juger des rapports naturels des Plantes, qui pourroit être employé en partie.

la troisième dimension, et qu'il se trouvât exprimé par un solide; car si, par exemple, on considéroit cet enchaînement, comme formant un arbre dont les branches s'étendent de toutes parts, combien n'en déroberoit-on pas à la vue, si on se contentoit de le peindre sur une surface? et il n'en est aucune à rejeter, il faut que jusqu'à ses dernières feuilles tout soit présenté dans un jour facile à saisir.

Telle est la principale difficulté qui s'oppose à la perfection de l'Histoire naturelle; tel est le moyen qui me paroît le plus propre à la surmonter; mais elle ne doit point décourager ceux qui s'occupent de cette science intéressante: et quand il seroit démontré qu'on ne pourra jamais la vaincre, il resteroit toujours le champ le plus vaste, avant de parvenir à cette borne, qui laissera toujours aux observateurs des trésors qu'ils ne pourront jamais épuiser.

En vous entretenant si long-temps sur l'Histoire naturelle, la foiblesse de mes talens n'a certainement servi qu'à vous rappeler le sentiment de la perte irréparable que cette science vient de faire : BUFFON (10) n'est plus, sa brillante et laborieuse carrière vient de se terminer; et quoiqu'une vieillesse avancée y ait mis fin, on n'a songé à son étendue que lorsqu'elle a été fournie. Cet âge enlevant les forces, éteignant la chaleur, a souvent terni les lauriers des plus grands génies; mais c'est en vain qu'il avoit accumulé les infirmités sur le corps du Naturaliste Français, son esprit restoit libre au milieu des souffrances. L'Histoire de l'Aimant, complétant celle des Minéraux, sortoit de sa

plume, lorsqu'il a été enlevé aux sciences et à ses amis; c'est encore une partie achevée du vaste plan qu'il avoit conçu; et depuis près de quarante ans qu'il en avoit commencé l'exécution, on peut juger, d'après ce qu'il nous en laisse, que sa vie doublée eût à peine suffi pour conduire cette superbe entreprise à sa fin. Mais il laisse des modèles à ses successeurs; et le soin qu'il avoit pris de les choisir lui-même nous étoit déjà garant que son génie revivroit parmi eux. L'Histoire des Quadrupèdes Ovipares, par M. De Lacépède, achève de nous en convaincre.

En paraissant, l'ouvrage de M. Buffon reçut le sceau de l'immortalité; passant rapidement entre toutes les mains, il fit naître un goût universel pour l'Histoire naturelle, qui lui fit faire de rapides progrès. Obligé souvent de rapporter des faits qu'il n'avoit pu voir, il s'étoit quelquefois égaré, en suivant des guides trompeurs; mais ces erreurs, loin de nuire à sa gloire, n'ont fait que l'augmenter par la noblesse avec laquelle il s'est rétracté de celles dont il a pu avoir connoissance: profitant des critiques, quand il en reconnoissoit la justesse, le silence étoit la réponse qu'il opposoit aux autres. Travaillant pour l'immortalité, c'étoit à elle seule qu'il s'en rapportoit, et il ne s'abaissoit point à descendre dans l'arêne. Cette conduite, dictée par une noble confiance, avoit forcé l'envie à respecter sa personne; et si l'on a attaqué ses systêmes, on a été forcé d'admirer le génie qui les avoit imaginés. Mais c'est à la postérité, à qui il en a appelé, à juger de la place qu'ils doivent occuper, à les adopter comme des vérités, ou les reléguer

parmi ces brillantes hypothèses que n'a cessé d'enfanter l'esprit humain. Quel que soit leur sort, il restera toujours fixé, comme Écrivain, parmi ces grands maîtres qui, paroissant en foule au siècle de Louis XIV, se sont succédés jusqu'à lui, et ont donné à notre langue cette prééminence qu'aucune nation ne peut nous disputer: comme Naturaliste, il se trouvera aux premiers rangs, et comme physicien, son nom suivra ceux des DESCARTES et des NEWTON.

Quoique l'Histoire Naturelle soit la partie où il ait le plus déployé ses talens, il avoit cultivé avec succès toutes les autres branches de physique; il en est peu qui ne lui doivent quelques découvertes: la plus connue est celle de son miroir ardent. Les anciens historiens se réunissoient pour assurer qu'ARCHIMÈDE, au siége de Syracuse, avoit embrasé, par leur moyen, une partie de la flotte de Marcellus. DESCARTES, ne connaissant que l'effet des miroirs concaves, avoit relégué ce fait au rang des fables, et l'on n'avoit osé réclamer contre une telle autorité; mais BUFFON, réunissant par un mécanisme des plus adroits, le foyer d'un grand nombre de miroirs dirigés sur un seul point, porta au loin l'incendie, et donna la preuve la plus convaincante (l'expérience) de la possibilité de ce fait: ce ne fut qu'alors que d'anciens manuscrits, qui avoient été inconnus, furent mis au jour; par les détails qu'ils donnèrent sur la machine ancienne, ils achevèrent de prouver que Buffon avoit deviné la pensée d'ARCHIMÈDE. Mais content d'avoir vengé ce grand homme, et les Historiens qui déposoient de ses talens,

entraîné par d'autres occupations, il abandonna des expériences qui auroient suffi pour immortaliser tout autre physicien.

Appelé souvent à la capitale par la place que ses talens lui avoient donnée, il s'occupoit à ranger, dans le Cabinet du Roi, les productions de la nature, arrivant de tous les climats : elles lui étoient envoyées comme un tribut payé à son génie; dans ses mains, ce vaste dépôt devenoit un temple digne de la nature. Par ses soins le jardin s'agrandissant, doubloit presque le nombre des Végétaux auxquels il étoit destiné, et devenoit en même temps la promenade la plus agréable de Paris. Bientôt on alloit y voir placer la Ménagerie. A Versailles elle ne semble destinée qu'à faire partie du faste qui environne le trône: transportée dans cette enceinte, sous ses yeux, elle alloit achever de la consacrer à la Nature, et devenoit en même temps un monument de la confiance qu'avoit en lui notre auguste Monarque, et du zèle avec lequel il protège les sciences et les arts. C'étoit au milieu de ces occupations qu'il assembloit ses matériaux. Mais c'étoit principalement à sa terre de Montbars qu'il composoit ses immortels ouvrages; au milieu de ses jardins, entouré de la Nature, c'étoit là qu'il en parloit en la consultant; ce n'étoit qu'après en avoir fouillé les Archives dans les montagnes qui environnent, qu'il traçoit ses Epoques; et ce n'étoit qu'après en avoir fait exploiter les mines et établi de superbes forges, qu'il traitoit de la Minéralogie.

C'est aussi dans cette retraite que, se délassant de ses

travaux, il se livroit aux douceurs de la vie privée, et que, portant au milieu de sa famille et de ses amis cette bonhomie précieuse qui souvent est l'attribut du génie, mettant tout le monde à l'aise, il faisoit oublier le grand homme admiré de toute l'Europe, pour ne laisser voir qu'un simple particulier, doué de toutes les vertus qui font le bonheur de la société.

Entraîné par un zèle peut-être indiscret, j'ai voulu, devant les amis de la verité, payer un léger tribut à la cendre de ce grand homme. La connoissance que vous avez tous de ses ouvrages, vous en donnera une plus grande idée que tout ce que je pourrois ajouter; d'ailleurs, les sociétés savantes qui se sont fait honneur de le compter parmi leurs membres, vont se hâter d'attacher à sa tombe les lauriers que l'Europe savante lui décerne.

NOTES.

(1) L'ANATOMIE. Je partageois alors une erreur assez répandue, celle qui faisoit de l'Anatomie et de la Physiologie une science distincte de l'Histoire naturelle; mais elle consistoit plutôt dans le mot que dans le fait, car dès l'instant que l'on avoit admis la distinction des corps naturels en Organiques et Inorganiques, il étoit tout simple de chercher le genre ou les caractères des premiers dans leurs Organes. Aussi, depuis les travaux de Perrault, et des autres savans qui ont illustré le berceau de l'Académie des sciences, l'Anatomie comparée

a presque toujours accompagné la Zoologie. Elle avoit déjà pris un plus grand essor par les travaux de Daubenton ; mais c'étoit à M. Cuvier qu'il étoit réservé de la fixer à sa véritable place, en la rendant, par ses nombreuses observations, la base de l'Histoire naturelle des animaux. La même marche a été suivie à-peu-près dans la Botanique : depuis Grew et Malpighi, la Physiologie et l'Organisation végétale étoient devenues, dans le fond, les guides de la Botanique ; mais ce n'est que depuis qu'on s'est livré plus particulièrement à l'étude des rapports naturels, qu'on a senti davantage le besoin de pénétrer plus intimement dans la structure des Végétaux.

(2) *Classification.* Des changemens importans ont été opérés dans la classification des animaux, mais ils ne tombent que sur les deux dernières classes, celles des Insectes et des Vers, chacune d'elle ayant été partagée en plusieurs autres, et ensuite mêlées entr'elles. D'abord M. Cuvier, par l'examen approfondi qu'il a fait des organes de la respiration, de la circulation et de la digestion, plaça les Mollusques immédiatement au-dessous des Poissons ; les Vers proprement dits, dont ils étoient détachés, vinrent ensuite ; puis les Crustacées et les Insectes, dont ceux-ci faisoient partie ; enfin les Polypes, qui terminent la série. M. Lamarck, que les circonstances ont forcé de suspendre ses travaux botaniques, pour se livrer entièrement à l'enseignement de ces deux dernières classes, les sépara des quatre premières, par la considération de l'absence des Vertèbres ; de-là deux grandes divisions, animaux vertébrés et animaux invertébrés. De plus, il a détaché une nouvelle classe des Insectes, celle des Arachnides : il a rapporté les Vers à la suite des Insectes, et ensuite il a formé la classe des Radiaires, d'une partie des Polypes, ce qui porte à onze le nombre des classes qu'il admet.

1, Mammifères. 2, Oiseaux, 3, Reptiles. 4, Poissons. 5, Mollusques. 6, Crustacées. 7, Arachnides. 8, Insectes. 9, Vers. 10, Radiaires. 11, Polypes.

(3) *Bec des Pics.* La découverte de la Nouvelle-Hollande, cette cinquième partie du Globe, a ouvert un vaste champ aux Naturalistes : ils n'ont fait encore que l'effleurer; cependant ils en ont déjà rapporté une foule de productions végétales et animales qui présentent de grandes différences avec tout ce que l'on connoissoit jusqu'alors. Il s'y est trouvé sur-tout des Quadrupèdes très-singuliers.

L'Ornithorhinque, entr'autres, a le bec d'un Canard : son intérieur ne seroit pas moins extraordinaire, s'il étoit ovipare comme on a cru pouvoir le soupçonner, quoiqu'il ressemble extérieurement aux autres Mammifères. Mais quand même on viendroit à vérifier cette anomalie, il resteroit toujours la grande difficulté de déterminer l'Oiseau auprès duquel on pourroit le placer.

(4) *La Sèche.* La nouvelle classification des animaux vient d'exécuter ce rapprochement, que j'indiquois alors vaguement; car la *Sèche*, se trouvant à la tête de la classe des Mollusques, suit immédiatement les Poissons: plusieurs autres animaux aussi singuliers viennent se grouper autour de lui; ils ont entraîné avec eux les *Limaces*, et ensuite tous les animaux à coquilles ou Testacées. J'avoue que, malgré les preuves anatomiques sur lesquelles reposent ces changemens, j'ai peine à croire que les Testacées doivent précéder les Insectes, dans une classification fondée sur la perfection des organes.

(5) Les Grenouilles et les Salamandres présentent de grandes singularités et semblent destinées à joindre les Poissons aux Reptiles, car dans leur premier état de Têtard, leur respiration ne s'opère que par le moyen de branchies analogues aux ouïes des Poissons; mais parvenues à leur point de perfection, leurs poumons se développent, et ce n'est plus que par leur moyen qu'ils respirent. Il s'est trouvé deux animaux dont la conformation étoit si singulière, qu'on avoit révoqué

en doute leur existence, l'un est la *Sirène Lacertine*, et l'autre le *Protée Anguin*. On a prétendu qu'ils avoient, dans tout le cours de leur vie, des bronchies. M. Cuvier vient de démêler avec beaucoup de sagacité tout ce que leur organisation présente de singulier, et il a démontré que malgré leurs véritables anomalies on ne pouvoit les écarter de cette série d'animaux : on la distingue maintenant des autres Reptiles, comme famille, par le nom de Batraciens.

(6) *Insectes Aptères*. Ce projet a encore été exécuté par les nouveaux méthodistes, en établissant les deux classes des Crustacées et des Arachnides; ellessont en effet très-distinctes. On les trouvera peu nombreuses en espèces, si l'on ne considère que les travaux des Naturalistes précédens; la première même ne comprend qu'un seul genre de Linnée, celui des *Cancers;* mais on a établi plusieurs autres avec beaucoup de fondement : ils se chargent tous les jours de nouvelles espèces, soit par des observations plus précises, soit par les soins des voyageurs. La seconde est à-peu-près dans le même cas : les Araignées, sur-tout, qui lui donnent son nom, deviennent innombrables.

(7) *Nombre des animaux*. On sait qu'ils ont augmenté beaucoup depuis que cet ouvrage est écrit. M. De la Metherie a continué à présenter, au commencement de chaque année, le tableau des progrès de chaque partie de l'Histoire naturelle.

Comme il étoit facile de le prévoir, ce sont les dernières classes qui se sont enrichies le plus; ainsi les Insectes deviennent innombrables, ils ne tarderont pas à dépasser à eux seuls, en nombre, tout le règne végétal. L'opinion assez généralement adoptée, que chaque espèce de plantes nourrit des espèces d'Insectes particulières, faisoit depuis long-temps présumer ce résultat. Cette base n'est pas tout-à-fait exacte, car il y a beaucoup de plantes sur lesquelles on n'a pas encore trouvé d'Insectes : d'un autre côté, les mêmes espèces se retrouvent sur des végétaux

différens; mais aussi il y a tel arbre qui nourrit un grand nombre d'Insectes différens, le *Chêne* sur-tout.

(8) *Ce savant système.* J'entrevoyois déjà la possibilité de pouvoir distinguer, par le port seulement, les Monocotylédones des Dicotylédones; mais ce ne fut qu'à l'aspect des Palmiers et autres arbres Monocotylédones, que je pus me faire une véritable idée de la différence d'organisation de ces deux grandes séries. Daubenton avoit déjà fait sentir cette vérité; mais il étoit réservé à M. Desfontaines de la mettre dans son plus grand jour. Le nombre des parties de la fructification est jusqu'à présent le moyen le plus facile de les distinguer; leurs étamines et leurs fruits présentent toujours le nombre trois, simple ou double, dans les Monocotylédones: il se retrouve bien dans quelques Dicotylédones, mais elles dépendent plus souvent du nombre cinq.

(9) *Une carte de Géographie.* Linné a dit dans la *Philosophia Botanica* (page 279): *Plantæ omnes utrinque affinitatem monstrant uti territorium in mappâ geographicâ.* Mais c'est Haller, qui a le premier exprimé cette idée dans son énumération des plantes de la Suisse, en sorte que tout ce que je dis à ce sujet, n'est, au fond, qu'un commentaire de ces deux auteurs. Cette opinion m'étoit venue avant d'avoir été à même de connoître l'un ou l'autre. Il en est de même de la plupart de celles que j'expose ici : elles m'avoient été suggérées principalement par la lecture de la Contemplation de la Nature et autres ouvrages de Bonnet, et celle de l'Histoire naturelle de Buffon.

Beaucoup d'autres auteurs ont adopté cette idée, et ont cherché à l'exécuter; Herman, célèbre professeur de Strasbourg, l'a appliquée au règne animal, sous le titre de *Tabula Affinitatum.* Giseke dans les *Ordines Naturales* de Linné, a exécuté une carte dans laquelle ces ordres sont distribués. Par la surface de chaque cas, il cherche à donner une idée de l'étendue proportionnelle de chaque ordre.

Plus récemment, Batsch a publié, sous le titre de *Tabula Affinitatum regni vegetabilis*, une nouvelle édition d'un ouvrage dans lequel il cherche aussi à exprimer graphiquement les rapports des différents groupes ou familles des végétaux. Cet ouvrage renferme des idées qui m'ont paru heureuses; mais l'ensemble est loin de présenter un résultat satisfaisant.

J'ai encore été précédé par Linné, dans l'opinion que les trois règnes tendent à se réunir dans un seul point. Voici ce que dit ce célèbre Naturaliste à ce sujet, *Philosophia Botanica* (page 97 §. 153).

Natura ipsa sociat et conjungit lapides *et* plantas, plantas *et* animalia; *hoc faciendo non connectit perfectissimas plantas cum animalibus maximè imperfectis dictis, sed imperfecta animalia et imperfectas plantas combinat.*

(10) Buffon. Ce morceau n'a que le mérite d'être le premier hommage public qu'on ait rendu à ce grand écrivain. Excité par la circonstance, je rassemblai à la hâte quelques matériaux. Le titre de *Pline Français* qu'on lui avoit donné, et celui de Pline Suédois qu'avoit mérité pareillement Linné, m'avoit suggéré l'idée de comparer d'abord ces deux Naturalistes modernes entr'eux, et ensuite de les rapprocher de l'auteur latin; mais il eût fallu plus de temps, et sur-tout plus d'instruction que je n'en avois pour l'exécuter; en sorte que je fus forcé de supprimer l'esquisse que j'en avois faite: comme cette idée découloit facilement de l'espèce de rivalité qui a existé entre ces deux grands hommes, elle fut présentée à M. Condorcet, qui en a fait un des principaux ornemens de son éloge de Buffon.

OBSERVATIONS

SUR LES

GENERA NOVA MADAGASCARIENSIA.

JE rends compte, dans le Discours Préliminaire, de la manière dont cet Ouvrage a été composé, et des motifs qui m'ont engagé à le publier. Je ne le regarde que comme une espèce de *Prodromus*, destiné à suppléer et annoncer l'ouvrage plus imposant que j'ai commencé à publier, et qui se trouve arrêté depuis plusieurs années. Si celui-ci eût été aussi promptement terminé que j'aurois dû l'espérer, l'autre n'eût pas paru.

Je sais que dans plus d'une occasion le caractère des Genres que je publie est incomplet; et quelquefois il s'y est glissé des erreurs graves; les unes ne sont que des fautes typographiques; d'autres sont de vrais solécismes que mon peu d'usage de la Langue latine m'ont fait commettre, et qu'un peu plus d'attention m'eût fait éviter facilement. Il en est quelques autres qui tiennent plus directement à la Science : ce sont des méprises dans lesquelles trop de précipitation a pu m'entraîner ; mais jusqu'à présent j'ai été le seul à les reconnoître, et je ne crois pas qu'elles soient en grand nombre. Personne donc n'a pu directement me trouver en faute comme Botaniste; et je crois avoir donné plus de détails sur les parties des Fruits et Graines qu'aucun voyageur n'en a publié jusqu'à présent.

Cependant je vois continuellement exprimer du doute, soit sur les faits que j'expose, quand ils contrarient trop fort les principes adoptés, soit sur les affinités des Genres que j'indique. Je crois que l'élan que donnent les objets vus en grand dans la nature, avec tous leurs accessoires, forme quelquefois une espèce d'instinct plus sûr que la froide contemplation des Herbiers.

J'ai annoncé, dès mon arrivée, que la graine de l'*Ambora* avoit un Périsperme et d'autres caractères qui l'éloignoient des Figuiers et autres arbres de la Famille des Urticées, où on l'avoit placée. J'ai publié cette opinion dans l'article *Ambora* du Dictionnaire des Sciences naturelles, et dans l'examen du genre *Monimia* (Plantes Nouvelles, pag. 35). On n'y a pas fait attention ; mais heureusement que M. de Jussieu se trouvoit avoir des Graines encore en bon état : il les a données à examiner à un Naturaliste dont la sagacité et le vaste savoir sont également connus, et il a trouvé l'intérieur de ces Graines conforme à ce que j'avois annoncé ; alors M. de Jussieu a été obligé de former la nouvelle Famille des *Monimiées*. J'ai dit de même depuis long-temps que le *Fissilia* avoit un très-petit embryon logé au sommet d'un Périsperme considérable. On en a douté encore, jusqu'à ce que le même observateur l'eût retrouvé sur des Graines sèches, ce qui a encore engagé M. de Jussieu à changer la place qu'il avoit assignée à ce Genre : c'est dans le dernier cahier des Annales du Musée (tom. XV, n°. 6), qu'il vient de l'indiquer : cela fait partie d'un *Mémoire* dans lequel ce Savant passe en revue tous les Genres nouveaux établis depuis la publication de son Ouvrage, et qui appartiennent à une portion de la série des Plantes à fleurs monopétales.

A raison de ce Périsperme du *Fissilia*, M. de Jussieu pense qu'il doit être écarté de mon *Pseudaleia*, qui en est privé ; mais la stucture intérieure de la Graine de ce genre est si singulière, comme le fera voir sa figure, que je n'ai pas osé prononcer sur son vrai caractère. Toutes les autres parties semblent s'accorder pour réunir dans un seul groupe avec le *Fissilia*, l'*Olax*. L., le *Pseudaleia* et le *Pseudaleioides*. C'est, sur-tout, dans la Famille des Apocinées, que M. de Jussieu s'écarte le plus de mon avis. Ainsi il réunit comme congenère le *Tanghinia* avec l'*Ochrosia* ; cependant le premier se distingue de tous les autres Genres de cette Famille, par son Fruit constamment monosperme, et par l'Embryon de sa Graine privée de Périsperme, étant composé de deux Cotylédons épais,

laissant un vide considérable dans leur milieu, faits qui ont été aperçus par Gærtner. Voy. *Cerbera*, tom. II, pag. 192, tabl. 123.

Il réunit pareillement le *Plectaneia* au *Plumeria* : cependant le premier se distingue par un Ovaire simple qui devient une Capsule très-longue, en forme de Silique, et qui ressemble à celle de quelques Bignones; tandis que dans l'autre ce sont deux vrais Follicules très-distincts.

Suivant M. de Jussieu, le caractère que j'ai donné de l'*Alafia* demande à être confirmé; je le pense aussi : car il est si singulier, qu'il semble ne pouvoir s'accorder avec les lois de la Végétation. Il consiste en cinq filamens qui partent de la base des Authères, et qui vont s'attacher au style au-dessous du Stigmate. Quoique j'eusse découvert cette structure par la dissection de Fleurs fraîches, et que je l'eusse dessiné sur-le-champ, j'ai toujours craint de m'être fait illusion; et peu de temps après mon retour en Europe, j'ai été confirmé dans ce doute, en examinant des fleurs du *Nerium oleander*, ou Laurier-Rose ; car j'aperçus que les Anthères étoient, comme dans mon Genre, attachées par un Filament au Style ; mais examinant avec attention, j'aperçus que ce filament n'étoit qu'une production glutineuse qui n'existoit qu'après l'épanouissement de la Fleur; et même l'humeur qui la forme est si tenace, que je me suis aperçu, cet automne, que, comme dans beaucoup d'autres Apocinées, les Mouches qui insinuoient entre les Anthères leur trompe pour s'en nourrir, y restoient prises.

En voyant ce fait, je me rappelai le Genre *Alafia*, et j'en disséquai quelques fleurs sèches; la facilité avec laquelle l'attache des Etamines a cédé, laissant à peine une trace, me fait présumer qu'elles sont de même nature que celles du *Nerium*. On pourroit croire, d'après cela, que ces deux arbustes sont du même Genre; mais l'*Alafia* n'a pas d'appendice à la gorge de la Corolle ni aux Anthères.

M. de Jussieu rapporte le *Vahea* de M. de Lamarck à l'*Echites* : si, comme son nom l'indique, c'est le *Vahé* ou Liane à gomme élastique de Madagascar, ce sont deux Genres très-distincts; car dans le premier l'Ovaire est simple et devient

une Baie souvent du volume de la plus grosse poire de Bon-Chrétien, dont elle a la forme, et qui contient un grand nombre de Graines logées dans une pulpe aqueuse d'un goût très-agréable ; l'ayant regardé comme congénère du *Pacouria* d'Aublet, je n'en ai pas fait mention dans mon *Genera Nova.*

M. de Jussieu persiste à regarder le *Bonamia* comme faisant partie des Borraginées, quoique j'aie indiqué dans mes Plantes Nouvelles les raisons qui m'ont engagé à le transporter à la Famille des Liserons. M. Robert Brown pense comme moi à cet égard, dans son *Prodromus* de la Flore de la Nouvelle-Hollande : il regarde ce Genre comme très-voisin de celui qu'il nomme *Breweria* et du *Porana.*

J'ai vu avec satisfaction que dans d'autres occasions ce savant Naturaliste confirmoit plusieurs faits que j'avois annoncés, et sur lesquels on avoit laissé entrevoir quelques doutes, la Germination du *Cycas* entr'autres : il parle aussi des pores que j'ai observés au sommet du Périsperme de la Graine, et que j'ai regardés comme des Matrices destinées à recevoir les Embryons.

Je suis bien aise d'avoir cette occasion de témoigner publiquement à M. Robert Brown, mon triple camarade, comme Officier d'infanterie, comme Voyageur, et comme Botaniste naturaliste, la reconnoissance que j'ai de ce qu'il a bien voulu m'adresser son excellent Ouvrage, et de l'assurer que personne n'a cherché plus que moi à profiter des connoissances immenses qui y sont répandues.

Le Genre *Calvaria* de Gærtner le fils, pag. 117 et pl. 200 et 201, ne me paroît pas différer du *Sideroxylum* Linné, et du *Bumelia* de Swartz, par la Fleur ; car, dans les trois Genres, l'Ovaire contient cinq Ovules ou Embryons de Graines ; mais dans la Maturation il se fait des changemens singuliers, 1°. par l'avortement du plus grand nombre de ces Ovules ; 2°. par leur déplacement ; étant verticaux dans le principe, ils tendent à devenir plus ou moins horizontaux. Les différentes Espèces que j'ai eu occasion d'examiner, présentent des nuances graduées en ces altérations. J'ai un Fruit du *Calvaria major* de Gærtner, qui contient deux Graines.

GENERA NOVA MADAGASCARIENSIA,

SECUNDUM

METHODUM JUSSIÆANAM

DISPOSITA.

1806

ACOTYLEDONES.

FILICES.

Plurima genera nova condidi in reformatione exaratâ hujus ordinis, ratione præsentiæ vel absentiæ annuli et involucri, iconibus illustratâ.

1. VALLIFILIX, A P. LYGODIUM, Swartz; UGENA, Cavanille; ODONTOPTERIS, Bernhardi; RAMONDIA, Mirbel; HYDROGLOSSUM, Wildenow. Capsulæ solitariæ, absque annulo sub laciniis foliorum replicatis. — *Filix scandens, folia subbipinnata oris laciniatis.* Valli-pana. Rheed. Malab. 12, T. 1. Ophioglossum scandens, Linn. *Sed proprio genere, sic visum posteà recentioribus botanicis, ut patet ex novis nominibus.*

2. SCYPHOFILIX, A P. Involucrum calicinum cupuliforme, continens plurimas capsulas annulatas, disco folii inferiore, adnatum. *Frons decompositus. An* Davallia, Smith?

MONOCOTYLEDONES.

NAIADES.

3. OUVIRANDRA, A P. Calix: foliola 3, colorata, lanceolata. Stamina; filamenta 6, basi dilatata; antheræ apice insertæ. Pistil. ovar. 3; styli o. Folliculi 3, internè dehiscentes. Semina 2, basi affixa; embrio absque perispermo; folium primarium plicatum in lobo. *Herba aquatica; radix tuberosa, oblonga; folia radicalia, petiolata, demersa, peculiariter pertusa, parallelogrammicè fenestrata. Scapus radicalis, medio inflatus; spiculis aliquot terminatus; flores rosei odorati.* Ouvirandrou *à Madagascariensibus, ex quo nomen diductum Radix edulis. Memorata est à D.* Adanson, Famille des plantes, *p.* 462. Hydrogeton, *Persoon Synopsis.*

4. DICRÆIA, A P. PODOSTEMON, Michaux. Calix; urceolus radicalis, polyphyllus; stylus elongatus, sustinens genitalia; squammæ 2, an verus calix? Filamentum unicum, basi ovarii insertum, bifurcatum more Y; antheræ biloculares, dorso affixæ. Ovarium ovatum; styli 2 divaricati. Capsula minima nutans, 2-valvis unilocularis; receptaculum centrale carnosum. Semina plura, minima, basi affixa. *Herbula aquatica, radix vel caulis laminosa, more* Hepaticarum, *rupibus repens; folia demersa, tenerrima, fragilia, more* Filicum *convoluta, et habitu simillima, præcipuè* Trichomanibus; *radices frugiferæ, aphyllæ, in sicco repentes.*

5. HYDROSTACHYS, A. P. Dioïca; flores densè spicati. Flos mascul.; calix; squamma axi perpendicularis, apice recurvo. Stamen unicum; anthera sessilis; loculi 2 distincti. Flos femineus; calix id.; ovar. sub squammâ latens; styli 2. Capsula ovata, hinc compressa, unilocularis, bivalvis, polysperma; semina parietibus affixa. *Herbæ aquaticæ, demersæ; folia diversa in speciebus diversis; scapi centrales. Flores in amentis spicæ-formibus disposita.* Ὕδος aqua, σ͂ταχυς spica.

6. HALOPHILA, A P. Dioïca. Flos masculus, solitarius. CALIX. Vagina spathacea, conica. Stamen unicum, filamentum elongatum; anthera elongata; pollen viscidum, agglutinatum. Flos femineus in distincto individuo; calix id. Ovar. simplex; stylus tenuis, elongatus; apice 3-fidus, laciniis expansis. Capsula 1-locularis, 3-valvis, polysperma. Semina minuta,

parietibus affixa. *Herbula maritima, in æstuosis proveniens, radices reptantes. Folia radicalia, petiolata, pellucida, stipulæ rotundatæ, æquè pellucidæ. Flores solitarii, axillares.* Αλς mare, φιλεω amo.

7. DIPLANTHERA, A P. Dioïca. Flos masculus. Calix o. Stamina; filamentum unicum, elongatum, axillare; anthera duplex, dorso agglutinatæ, altera minor inferior, utraque biloba; pollen; massa, glomerata, viscida. Flos femineus... *Herbula maritima, in æstuosis proveniens; radices reptantes; folia basi vaginantia, graminea* Zosteræ; *sed longè minora; filamentum nudum, axillare. Flos femineus, mihi ignotus.* Διπλοος duplex, *et* anthera.

8. TRISTICHA. Calix 3-phyllus, inferus. Stamen unicum, corollâ longior inter 2 foliola insertum; anthera internè adnata. Ovarium simplex; styli 3 breves, reflexi. Capsula 3-valvis, 1-locularis; semina minuta, parietina. *Herbulæ multiformes, fluitantes; folia minima, tribus ordinibus imbricatis, undè nomen; flores solitarii, pedicellati.* Τρεις tres, στιχος ordo.

GRAMINEÆ.

9. MICROTHUAREIA, A P. Flores polygami. Rachis membranacea, unilateralis, basi concava; gluma hermaphrodita unica ad basim, cæteræ masculæ. Flos hermaphroditus, gluma exterior, biflora; ex his unus hermaphroditus, alter masculus. Flos hermaphr. gluma interior, tenuis; stamina 3. Styl. 2. Stigmata penicilliformia. Flores masculi conformes. Semen rachide replicato, obsoletè involuto, culmo resupinato. *Culmi repentes, radicantes, folia brevia tomentosa. Spicæ terminales.* Μικρος parvus, Θυαρος Lolium. Thuareia, Pers. Syn.

10. OLYRA, L. Flores diclines, monoïci, masculi et feminei in câdem paniculâ. Flos masc. longè minor; gluma simplex, bivalvis; valva altera major aristata; filamenta 3. Flos femineus terminans ramos; gluma duplex, exterior valvæ 2, sub inæquales, ventricosæ, sulcatæ; arista terminalis; gluma interior, valvæ firmæ, inæquales. Stamina 3 abortiva stipantia ovarium. Stylus unicus; stigmata 2 penicilliformia. Fructus; gluma interior, connivens, indurata, nitida, arctè involvens semen. *Culmus elatus; flores paniculati;* Olyræ *accedens, sed distinctum stylo et semine. Certè* Olyra.

11. BAMBOS, A P. Bambusa, Schreb? Spicula conica,

compressa, sub biflora. Glumæ imbricatæ, lanceolato-acutæ, conniventes, exteriores breviores, extima internè sulcata. squammulæ 3 rotundatæ; stamina 6, quædam abortientia, intrà squammulas inserta. Ovar. pedicellatum; stylus simplex, longitudine staminum, apice 3-fidus; stigmata hirta. Semen triquetrum, squammulis stipatum; corculum centrale, examinandum. *Hùc referendum* Arundinem Bambos L. *sub quo nomine multas confunduntur species. Proximum si non idem* Nastus, Comm., Juss.

JUNCI.

12. XYROIDES. Calix petaloideus, tubulosus, profundè 3-fidus, apice fimbriatus; fasciculi villosi ad faucem calicis, pili articulati. Stamina 3, laciniis calicinis inserta. Ovar. ovatum; stylus longitudine calicis, apice 3-fid.; stigmata 3, crassa, hirsuta Capsula tenuis, unilocularis, 3-valvis. Semina numerosa, valvis affixa, minuta, ovata, sulcata. *Herbæ palustres, cæspitosæ; folia radicalia, ensiformia, vaginantia. Scapus. Flores capitati imbricati, squammis latis. Multùm refert ad Xyridem, sed capsula unilocularis. Certè* Xyridis *species.*

13. MABURNIA, A P. Calix superus? trigonus, trialatus, in tubo superiùs producto continuo ovario; appendices 6; corollæ formæ quorum 3 exteriores majores; stamina 6 per paria lineâ conjuncta, sub latioribus foliolis recondita. Ovarium inferum, calici coalitum. Styl. longitudine tubi; stigma capitatum 3-lobum. Capsula 3-locularis, polysperma. *Plantula palustris, aphylla; scapus brevis apice 3-2 florus; squammulæ sparsæ. An* Burmania *à D.* Lamarck, *memorata in* Encyclopédie par ordre de matières.

HYDROCHARIDES.

14. BLYXA, Nor. Ob singularitatem, partes fructificationis in descriptione invertendæ sunt. Pistil. Ovarium oblongum, apice productum, calici et staminiferum. Stylus simplex; stigma unicum. Stamina; filamenta 3; anthera internè adnata, 2-locularis; filamenta 3, alterna sterilia, longiora. Calix, foliola 3, linearia. Capsula tenuis, oblonga, unilocularis, trivalvis. Semina trino ordine parietibus affixa, minuta, sulcata. *Herba aquatica, demersa; folia radicalia in orbem disposita, graminea, pellucida; scapi radicales, ancipites, secundùm altitudinem aquæ elongati; spatha oblonga.* Ahé-thorac, Madagascariensibus. Nomen Βλύζω, scateo.

ORCHIDEÆ.

Plurima genera nova condidi in reformatione hujus ordinis exaratâ, iconibus illustratâ, mox proditurâ.

DICOTYLEDONES.

APETALÆ.

LAURI.

15. AGATOPHYLLUM, Comm. Juss. Evodia, Gærtn. Calix campanulatus, apice 6-fidus; laciniæ 3 exteriores, majores. Corolla o; squammulæ 6, ut in *Lauris*. Filamenta 12 bino ordine disposita; antheræ adnatæ, internè biloculares, bivalves. Filamenta 3 interiora, sterilia (Nectarium, L. *in Lauris*). Ovarium superum fundo calicis insertum; stylus unicus. Fructus. Calix fauce coarctatus, laciniis caducis vel persistentibus, baccæ formam et consistentiam induens, basi semi 6-locularis. Semen unicum, nudum; integumentum proprium evanescens. Embrio absque perispermo, radicula superior, basi 6-lobatus, lobis rotundatis cotyledonibus crassis efformatis. *Arbores habitu* Lauri; *unica species aromatica. Ex hoc novo charactere ad vivum reformato, patet maximam affinitatem cum* Lauro, *cujus tantùm differt structurâ staminum et fructûs.*

16. POTAMEIA, A P. Calix urceolatus 4-lobus. Stamina 4; filamenta brevia, lata, lobis calicinis affixa; antheræ, loculis distinctis. Glandulæ 4 basi ovarii, subrotundæ. Ovarium simplex; stylus subnullus. Drupa ovata, versus basim attenuata monosperma; nucleus; testa, fragilis. Embrio absque perispermo; lobi crassi; radicula lateralis, infera. *Frutex expansus, rami erecti, folia alterna, lineari-lanceolata; flores paniculati, axillares, parvi, globulosi. Nomen à voce græcâ* Ποταμος, Fluvius, *quia secundùm amnes crescit.*

AMARANTHI.

17. LESTIBUDESIA, A P. Nova genera. Tab. XVI. Calix, foliola 5-concava. Corolla o. Filamenta 5 in disco coalita; anthera subrotunda; ovar. subrotundum, 4-lobum. Styl. o; stigmata 4-elongata, pubescentia. Capsula unilocularis,

polysperma. Semina funiculo centro affixa, minuta, compressa, nitida, subrostrata; embryo cylindricus, incurvus, typo farinaceo circumpositus. *Arbuscula, rami virgati; folia alterna; flores spicati, terminales, tenues. A venerabili* D. Lestiboudois, Botanographiæ Belgicæ *autore.*

APETALÆ, INCERTÆ SEDIS.

18. BARBEUIA. Calix monophyllus, profundè 5-fidus; lacinia concava, membranacea. Corolla o. Stamina numerosa; filamenta complanata, brevia, fundo calicis inserta; antheræ oblongæ, sagittatæ. Ovarium superum; styli 2 breves, crassi, hirsuti. Capsula biloba, bilocularis, loculis monospermis. Semina affixa, semi-arillata. *Frutex debilis, sarmentosus, vicinis plantis adhærens; ramuli flexiles, debiles; folia alterna, petiolata, ovata, oblonga, glaberrima, lurida; flores fasciculati; pedunculus communis, brevis, elongatus, compressus. Tota planta sub dessicatione nigrescit. An quædam affinitas cum Prockiis? A* D. Barbeu Du Bourg, *Floræ Parisiensis, nomine* Botaniste François, *autore.*

19. MAUNEIA. Calix monophyllus, 5-lobus, planus. Coroll. o. Stamina numerosa, calici inserta; antheræ trunci apice insertæ. Ovar. unicum; stylus staminibus longior; stigmat. 3. Bacca ovata, acuminata stylo persistente, 3 vel 2-sperma abortu. Semina ovata, basi umbilicata, apice acuminata. Perispermum carnosum; embrio inversus, planus, latitudine seminis, viridis; radicula brevis, crassa. *Frutex erectus; folia alterna, ovata, dentata; spinæ axillares; flores solitarii, axillares. An quædam affinitas cum* Flaccurtiâ? *A* D. Mauny, Floræ Cænomanensis *autore.*

20. PHYSENA, Nor. Calix 5-6-fidus, minimus. Coroll. o. Stamina 10-12 et ultrà, calice multo longiora; filamenta tenuissima, debilia; antheræ oblongæ, acuminatæ. Ovarium superum minimum 4-spermum. Styli 2 lineares. Testa fragilis, inflata, membranacea, acuminata, unilocularis; semen unicum, superstes, crassum, fundo affixum, undique liberum; integumentum coriaceum, tomentoso-carnosum; zona longitudinalis, glabra; radicula lateralis protuberans; cotyledones carnosæ, in massam solidam coadunatæ. *Frutex vel arbuscula. Folia alterna, breviter petiolata, ovato-acuta, marginibus undulatis. Nomen à fructu inflato* φυσα. Varonthe, *in collectione seminum D. De Jussieu.*

21. DILOBEIA, A P. Calix; foliola 4. Coroll. o. Stamina 4. Pistillum, ovarium unicum. Fructus....
Arbor excelsa, folia alterna, apice biloba; glandula ex nervo primario producto; lobi angulosi, flores parvi, paniculati.

MONOPETALÆ.

LYSIMACHIÆ.

PEDICULARES.

22. CAMPULEIA. A P. Calix tubulosus, subventricosus, 10-striatus, 5-partitus, laciniis acutis. Corolla irregularis; tubus elongatus, linearis, versus apicem, incurvus; limbus planus, obliquus, bipartitus; labium superius, semibifidum, inferum, 3-lobatum, lobis æqualibus subrotundatis. Stamina 4 didynama, curvuræ tubi inserta, superiora, filamenta brevia; altera subsessilia; antheræ ovatæ, apice insertæ bilobæ, intùs dehiscentes. Stylus, ante anthesin, stamina vix attingens, deindè elongatus ad longitudinem corollæ, et ejus curvaturam obsequens; stigma inflatum. Capsula ovata, compressa, bivalvis, bilocularis; dissepimentum valvis oppositum, ibique insertum. Semina plurima, minuta, ovato-acuminata, striata. *Herba perennis, habitus* Bartsiæ; *radix squammosa; caulis simplex; folia basi opposita, deindè alterna; flores solitarii, axillares, bracteæ lineares* 2. Rhinantho et Bartsiæ *affinis, sed ab utroque distinctum genus.* Καμπυλος, curvus, Καμπτω, curvo, *à curvaturâ tubi. Altera species in cultis insulæ Franciæ irrepsit ann.* 1800, *corollâ coccineâ spectabilis, sed more* Orobanches *radicum parasitica, indè plantis vicinis noxia, præcipuè* Maïci. *Genus proximum* Budleïæ *et* Piripeæ. Aubl. ex Juss.

23. STARBIA, A P. Calix inæqualis, 5-fidus, laciniis acutis. Corolla globulosa, inæqualis, ventricosa, bilobata; labium superum brevius fissum, inferum, 3-lobum. Stamina didynama, inclusa; filamenta hirsuta; antheræ loculi 2 inæquales, apice aristati, divaricati. Stylus incurvatus; stigma oblongum, compressum. Capsula 2-locularis, calice inclusa; maturitate 4-valvis. Semina numerosa, minuta, placentæ centrali affixa, vaginâ cylindricâ inclusa. *Herba habitu* Bartsiæ; *caulis tetragonus; Folia basi opposita, deindè alterna; flores axillares, soli-*

tarii, subsessiles. Bracteæ 2 lineares; corolla globulosa. An eadem lecta ad caput Bonæ Spei, *sed minor, pro* Rhinantho Capensi *habita? Multis caracteribus, à* Rhinantho *vel* Bartsiâ *diversa. Calix et semina,* Schwalbeæ, *ex icone* Gærtner, 55, f. 2.

JASMINEÆ.

24. NORONHIA, Stad.; BINIA, Nor. Calix minimus, 4-fidus. Corolla globulosa, crassa, profundè 4-fida. Stamina; antheræ 2 in fundo corollæ et substantiâ ipsâ reconditæ. Ovarium minimum, conicum, 2-loculare, 4-spermum. Styl. o. Drupa oblonga; nucleus bilocularis, testa solida. Semen unicum, crassum; radicula supera; cotyledones crassæ, absque perispermo, hypogeæ. *Arbuscula. Folia opposita, chartacea; flores racemosi, axillares. Hùc referendum* Oleam emarginatam, *delineatam in illustr. generum D.* Lamarck. *Multis caracteribus proprii sui generis, formâ corollæ, situ staminum et præcipuè indole seminis. Memoriæ* Noronha *dicavit* D. Stadman. *In horto Mauritiano colitur, nomine* Ponai des Indes.

VITICES.

25. CHRYSOMALLUM, A P. Calix 1-phyllus, urceolaris, 5-dentatus. Corolla irregularis, tubulosa, incurva, villoso-sericea; limbus patens, 5-fidus. Stamina 4, corollâ longiora. Stylus longitudine staminum; stigma duplex. Drupa ovata, calix persistens. Nucleus osseus, 4-locularis, loculis monospermis. *Frutex elegans; folia verticillato-ternata, pentaphylla. Flores dichotome corymbosi, suprà axillares.* Χρυσος, auratus, μαλλον, vellus. Bignone de Madagascar. Lamarck. Dict.

26. HALODENDRUM, A P. Calix imbricatus, duplex; exterior, brevior; squammæ 4 concavæ; interior pariter 4-squammosus, corollam includens. Corolla campanulata, limbus 4-fidus. Filamenta brevia, corollæ laciniis inserta; antheræ subrotundæ, internè dehiscentes. Ovarium oblongum, 4-spermum. Styl. o. Stigmat. 2. Fructus.... bilocularis; loculi 2-spermi. Semina apice affixa. *Arbuscula maritima, saliciformis; folia opposita; flores apice glomerati. An hujus ordinis? An* Mangium album *Rumph. amb.* 3 vol. Tab. 76? Avicenia,

Back. Bruce, *Itiner.* Tab. 34. *A charactere* Aviccniæ *multùm differt.* Αλς, αλος mare, δενδρον, arbor.

PERSONATÆ.

27. NORTENIA, A P. Calix monophyllus, subbilabiatus, 5-dentatus, 5-angularis. Corolla ringens, labio superiore 2-fido, inferiore 3-lobo ; lobi rotundati. Stamina 4 didynama; antheræ, loculi 2 distincti, superiores contiguæ. Ovar. conicum. Styl. basi inflexus. Stigma bilamellatum. Capsula conica, 2-valvis, 2-locularis; dissepimentum valvis parallelum. Semina minuta. *Herba erecta, ramosa, ramuli alterni, 4-goni ; folia opposita, subsessilia, dentata. Flores axillares, longè pedunculati,* Scrophulariis *adjiciendum sed distinctum genus ; affinis* Dodartiæ. *Altera species mauritiana habitu* Glechomæ. *Affinis* Toreniæ ex Juss.

BORRAGINEÆ.

28. BONAMIA, A P. Nov. gen. Tab. V. Calix 5-phyllus ; foliola concava. Corolla tubulosa, limbus 5-fidus. Stamina 5 exserta laciniis affixa. Stylus unicus, bifurcatus, corollâ longior; stigmata capitata. Bacca; semina 4 fundo affixa. Embrio absque perispermo, convolutus. *Frutex debilis : folia alterna, sinuata ; flores densè corymbosi, terminales.* Cordiæ *affinis. A D.* Bonami, *Prodromi Floræ Nannetensis autore. Omni perpenso, mihi videtur* Convolvulis *affinior.*

CONVOLVULI.

29. HYDROLIA, A P. Calix monophyllus, 5-fidus; laciniæ basi dilatatæ. Corolla monopetala, rotata, tubus brevis; ventricosus. Stamina 5 laciniis inserta ; filamentum breve ; antheræ sagittatæ. Ovarium simplex; styli 2 arcuati. Capsula, valvis 2 parùm introflexis, receptaculo conniventibus, et indè 2-locularis, apice dehiscens; receptaculum carnosum. Semina minuta, nidulantia, sulcata. *Herba palustris, caulis simplex. teres, basi nuda; folia alterna; flores axillares, pedunculi bini, vel solitarii.* Hydroleæ *affinis, sed insertione staminum præcipuè distinctus.*

GENTIANÆ.

30. LISIANTHUS, L. Calix 5-fidus. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido. Stamina 5 ; antheræ subsessiles fauce

corollæ insertæ, conniventes. Stylus simplex, elongatus. Stigma capitatum bifidum. Capsula bivalvis, marginibus introflexis cum receptaculo centrali conniventibus, indè bilocularis. Semina minuta. *Herbæ vel suffrutices elegantes grandifloræ; folia opposita, trinervia. Ad* Gentianam *maximè accedunt, sed fructus bilocularis. Aliquot notis tùm inter se, tùm ab aliis congeneribus discrepant; sed posteà faciliùs elucidabuntur Iconum ope.*

APOCINEÆ.

31. TANGHINIA, A. P. Calix 5-fidus, patens. Corolla calice longior infundibuliformis, fauce dilatatâ, limbo plano, contorto, 5-lobo. Stamina 5; antheræ sessiles dilatatione tubi insertæ, cordiformes; tuberculi sub quâque antherâ. Ovarium duplex; stylus unicus; stigma capitatum, apice bituberculatum, antheris inclusum. Drupæ 2, vel unica, abortu pyriformes, acuminatæ. Nucleus filamentosus, lignosus; perispermum nullum; embrio inversus; cotyledones magnæ, crassæ, concavæ. *Arbor elegans; folia conferta; rami erecti; flores paniculati, terminales. Arbor venenatissima, semen præcipuè.* Voa Tanghing. Madag. *undè nomen. An* Cerbera Manghas? *Vide* Gærtner, 708. *Tab.* 123 *et* 124. *Sed tunc malè descriptum genus et distinctissimum à* Thevetiâ.

32. VOACANGA, A. P. Calix. Foliola 5 involuta. Corolla infundibuliformis. Limbus patens, contortus, laciniæ latæ. Stamina 5. Antheræ 5 sessiles, sagittatæ, fauce corollæ insertæ. Receptaculum carnosum; ovarium duplex; stylus brevis; stigma subtus peltatum, 3-lobatum, apice bituberculatum. Baccæ 2 sphericeæ, magnæ. Semina numerosa, internè nidulantia, carnosa. *Arbor. Folia magna, opposita; flores paniculati; fructus verrucoso-variegati. Ex his incolæ eliciunt* viscum. Voa *fructus*, Acanga *pintade, sic denominatur à maculis fructûs.*

33. PANDACA, Nor. Calix. . . . . Corolla. Stamina. . . . . Pistillum. . . . . . . Fructus; folliculi baccati 2, oppositi, subtus tricarinati, apice truncati, supernè rotundati. Receptaculum fungosum, centrale. Semina nidulantia, umbilicata, carnosa. *Arbor abundè lactescens. Rami crassi; folia opposita, obovata, crassa; fructus tantùm differt formâ exteriore à* Voacanga. *Flores prætervisi. In Horto Mauritiano colitur nomine* Morogasi, *sed nondùm fructifer.* Louvourou, *Madagascariensibus.*

34. ALAFIA, A P. Dict. Scienc. Natur. Calix parvus, 5-lobus. Corolla tubulosa, ventricosa; limbus 5-partitus, contortus, laciniæ uno latere integræ, altero plicato-sinuatæ. Stamina; filamenta 5 brevia; antheræ 5 acutæ, distinctæ, sed conniventes; filamenta infra antheras, pistillo alligata. Ovarium duplex. Stylus filiformis appendicibus 5, filamentis adnatus. Stigma capitatum, acuminatum, inter antheras includens. Fructus. *Frutex debilis, scandens. Folia opposita; flores numerosi, purpurescentes, terminales.* Alafia *Madag.*

35. STEPHANOTIS, A P. Calix 5-phyllus patens, brevis. Corolla tubulosa, basi ventricosa; limbus 5-fidus, contortus. Stamina more *Asclepiadum* cum pistillo conferruminata. Corpuscula similia, bicornia; sed lobi ascendentes. Ovarium duplex; stylus brevis. Fructus; folliculi duo horisontales, acuminati, crassi. Semina paposa. *Frutices volubiles, scandentes; folia ovata; pedunculi 3-flori, numerosi.* Στεφανωτις, coronaria. *Difficilè caracter eruendum, sed distinctum genus ab* Asclepiade *et* Apocyno. Ceropegia acuminata. Roxburgh, Plant. Coromandel. *Tab.* 7, *videtur congener.*

36, PLECTANEIA, A P. Calix urceolaris. Corolla. Tubus brevis, ventricosus; limbus contortus atque coarctatus. Stamina 5; antheræ sessiles, sagittatæ. Ovarium unicum. Stylus brevis. Stigma capitatum. Capsula siliquæformis, sub-tetragona, longissima, ex duobus folliculis efformata, bilocularis, marginibus introflexis, seminiferis, maturitate discedentibus. Semina marginibus affixa, funiculo tenui, compressa, alata; perispermum tenue; embryo rectus; cotyledones planæ. *Frutex volubilis, abundè lactescens; folia opposita; flores parvi, corymbosi; fructus singularis* Bignoniæ. *Accedit ad,* Gelsemium Juss. *sed distinctum. Certè ad* Apocineas *pertinet.* Πλεκταν ἁ πλεκω plecto.

ERICÆ.

37. CAVINIUM, A P. Calix superus, campanulatus, 5-dentatus. Corolla campanulata, profundè 5-fida, laciniis revolutis. Stamina 10, basi corollæ calici inserta; filamenta longitudine corollæ; antheræ oblongæ, medio insertæ, apice tantùm dehiscentes. Ovarium inferum; stylus unicus. Bacca coronata, 5-locularis. Semina plurima receptaculis centralibus affixis, parva; perispermum; embryo rectus. *Frutex erectus; folia alterna, ovata; flores racemosi, axillares; pedunculus*

2-*bracteatus*; *corollæ virides. Multùm accedit ad* Vaccinium, *sed differt numero partium, formâ corollæ et habitu. In* Herb. Juss.

---

38. SIBURATIA, A P. Calix urceolatus, 5-dentatus. Corolla rotata, limbo 5-fido. Stamina 5 corollæ inserta. Ovarium inferum, apice liberum; stylus brevis. Bacca rotundata, coronata, unilocularis. Semina compressa, minuta, in receptaculo centrali nidulantia. *Fruticulus. Folia alterna, dentata*; *flores parvi, paniculati. Caracter ferè* Samoli, *quamvis habitu diversissimo.* Sibourat, *nomen madagasc.* Bæobotrys, Forster, Vahl, p. 19, Tab. 6. Maesa, Forschal.

CORYMBIFERÆ.

39. ETHULIA, L. Calix communis, imbricatus. Receptaculum nudum. Flosculi omnes hermaphroditi. Corollula campanulata, ultra medium, 5-fida; laciniæ tenues. Stylus apice 2-fidus, corollâ longior. Semen obversè pyramidatum, nudum, 5-gonum, apice concavum. *Herbæ. Flores corymbosi et axillares, purpurei*; *folia multifida vel serrata. Proximum* Ethuliæ *vel* Struchio, *sed mihi ignotæ utraque.* Ethulia conyzoïdes *et* Sparganophora.

40. ASPILIA, A P. Calix communis, duplici serie squamosus, cylindricus; folia 5 exteriora, apice reflexa. Corolla communis, radiata; semiflosculi radii, neutri, 5 vel 6, apice bidentati, lutei. Receptaculum paleaceum; paleæ lanceolatæ, apice coloratæ. Semina oblonga, compressa, apice latiora, villosa, coronata dentibus 10 minutis. *Herba prostrata*; *folia opposita, sessilia*; *flores solitarii, terminales. Affinis* Spilantho, Ecliptæ, Bidenti, etc. *sed ab utrisque distincta coronulâ seminum.*

RUBIACEÆ.

Plurima genera, sed attentè conferenda cum congeneribus Mauritianis.

ARALIÆ.

41. DICORYPHE, A P. Gen. Nov. Tab. IV. DICOCCA. Calix superus, hirtus, 4-fidus, post deflorationem circumscissus,

Petala 4 ovario inserta, basi filamentorum coalita. Stamina 4, petalis alterna; filamenta basi lata, coalita; antheræ oblongæ, filamentis continuæ, latere dehiscentes. Filamenta 4, minora, sterilia. Styli 2. Stigm. 2. Fructus; calix circumscissus, subhexagonus, apice marginato 2-corni; cocci 2, coriacei, maturitate elasticè fissi sub apice, monospermi. Semina apice internè affixa, nitida, ovata, apice acuto umbilicato; perispermum corneum; embryo inversus; cotyledones planæ, margine revolutæ. *Fruticulus. Rami virgati, debiles; folia alterna; stipulæ 2 latæ, inæquales; flores capitato-umbellatæ. Omni perpenso propior mihi videtur* Rhamnis.

42. Calix minimus, 5-dentatus. Corolla . . . . Stamina. . . . . Ovarium inferum; stylus 1. Drupa ovata, monosperma; semen compressum, ovatum. *Arbor erecta, parùm ramosa; folia apice fasciculata, impari-pinnata; foliola glabra, dentata; flores paniculato-fasciculati, minimi.*

43. MARALIA, AP. Calix minimus. Corolla 5-petala. Stamina 5. Ovarium inferum, cylindricum. Styli 3. Bacca nigrescens, cylindrica, 3-spermâ. *Fruticulus. Folia alterna, pinnata; racemus dependens; umbellulæ longè pedunculatæ. Affinis* Araliæ, *sed 3-gynus.*

CAPPARIDES.

44. OTHRYS, Nor. Calix planus, discoïdus; foliola 4 patentia. Petala 4 unguiculata, æqualia cum foliolis calicinis alternantia et eodem disco inserta. Filamenta 12 ex fundo disci enata, basi conniventia, tenuia, longa, in orbe disposita; antheræ oblongæ, apice insertæ. Ovarium stipitatum; stipes longitudine staminum. Bacca cylindrica, apice recurvo. Semina nidulantia, reniformia; embryo incurvus, absque perispermo. *Arbuscula. Folia alterna, caduca, trifoliata; foliola ovato-oblonga, glaberrima; flores ante frondescentiam erumpentes, terminales, elegantes, thyrsoïdei subumbellati, pedunculi elongati. Genus proximum* Capparidi *et* Cratevæ, *sed ab utroque distinctum, regularitate partium et absentiâ glandulæ.*

SAPINDI.

45. GELONIUM, Gærtn. 805. Tab. 139? Calix 5-fidus. Corolla? Squammæ hirsutæ 5. Discus circularis intra squammas et

stamina. Stamina 5, calice longiora, basi pistilli inserta; antheræ subrotundæ. Pistillum; an rudimentum tantùm in quibusdam floribus indè polygamum? Ovarium minimum. Capsula bivalvis, basi coarctata, acuminata, coriacea, pyriformis; valvæ medio septiferæ, indè bilocularis; loculi monospermi. Semina ovata, acuminata, semi-arillata; arillus apice lobatus; embryo crassus; lobi horisontales; radicula incurva. *Arbores; folia alterna, conjugata vel abruptè, et impari pinnata; petiolus lignescens! Flores paniculati. Multis caracteribus accedit ad genus* Molineæ; *sed distinctum fructu 2-loculari. Quædam affinitas in formâ fructûs et arilli cum* Aquilariâ. Lam.

MALPIGHIÆ.

46. BIPOREIA, A.P. Niota, Lam. Calix urceolaris, 4-lobus; lobi rotundati, quorum 2 oppositi, externè glandulosi. Petala 4 lanceolata, basi lata. Filamenta 8, basi squammulâ aucta; antheræ dorso insertæ. Ovarium 4 duplex, substipitatum; stylus unicus, longitudine staminum. Capsulæ 4 compressæ, leguminiformes, uniloculares, monospermæ. *Arbuscula; folia lata, alterna, punctata; umbelullæ axillares, decumbentes, 5-6-floræ. Genus proximum* Banisteriæ, *calice pariter 2-glanduloso et 4-partito, sed distinctum stylo unico et squammulis staminum. Nomen à duobus poris calicis, sed mutandum.*

47. TRISTELLATEIA, A P. Zymum, Nor. Calix 1-phyllus, 5-fidus. Corolla; petala 5, inflexa, unguiculata. Stamina 10, 5 alternatìm minora; antheræ apice adnatæ. Ovarium tribus poris glandulosis impressum; stylus unicus, longitudine staminum incurvus. Fructus compositus; capsulæ 3 peculiares; coronatæ appendicibus 6 planis, radiatis, ex poris ovarii enatis, tres aliæ centrales. Semen unicum; embryo absque perispermo, convolutus, viridis. *Frutex volubilis, elegans; folia infernè verticillata, quaternata, supernè opposita, basi glandulosa, integra; flores racemosi, lutei. Nomen 3-stellæ, à figurâ fructûs.* Benounouc, *Madagasc.*

HYPERICA.

48. CHRYSOPIA, Nor. Calix 5-phyllus; foliola concava, crassa, colorata. Petala 5 concava, crassa, convoluta; discus internus. Urceolus staminifer basi integer crassus, profundè 5-lobus; lobi connivente. Antheræ 5 in utroque lobo externè

exaratæ. Ovarium 5-loculare; embryones aliquot centro affixi; stylus semi 5-fidus; lobi cylindrici, usque ad medium perforati. Fructus.... Semina crassa, oleosa; perispermum o; cotyledones coadunatæ. *Arbor excelsa, elegans; rami expansi, apice umbellatim conferti; folia alterna, ovata, integra; flores apice fasciculati, magni, intensè purpurei; succus luteus, abundans; undè nomen.* Κρυσος auratus, οπος succus.

49. HARONGA, A P. Harongana, Lam. illustr. gen. Hæmocarpus, Nor. Calix 5-partitus. Petala 5, punctata. Stamina polyadelpha; filamenta 5, apice 3-partita, 3-antherifera; squammulæ 5, filamentis alternæ (Nectarium L.) Ovarium simplex; styli 5; stigm. 5. Capsula baccata; loculi 5, 2 vel 3 spermi. Corculum inversum, absque perispermo. *Frutices Mauritiani et Madagascarienses, succo luteo turgidi; folia opposita, juniora plana. Calix, petala et juniora folia punctis glandulosis conspersa.* Haronga *nomen madagascaricum.*

GUTTIFERÆ.

50. OCHROCARPOS, Nor. Calix diphyllus. Corolla..... Stamina numerosa, simplici ordine basi coalita; antheræ ovatæ. Ovarium oblongum; stylus subnullus; stigma planum, 4-5-6-lobum. Bacca corticosa, multilocularis secundùm numerum loborum stigmatis; loculi monospermi; aliquot abortientes. Semina carnosa, arillata, pseudo-monocotyledonea; radicula in apice (sic in plerisque guttiferis) *Arbor; folia verticillato-ternata, integerrima, coriacea; flores axillares; pedunculi pauciflori.* Οχρος luteus, Καρπος fructus, *à succo luteo abundans, præcipuè in fructu.*

51. PSEUDALEIA, A P. Olax, Linn. Calix minimus, urceolaris, subinteger. Petala 3 in tubum conniventia. Filamenta 6, petalis arctè applicita, indè videntur epipetala; capillamenta apice 2-furca ex utroque latere petalorum. Ovarium conicum; stylus longitudine corollæ; stigma 3-lobum. Drupa spherica, monosperma; embryo carnosus, absque perispermo; cotyledones carnosæ, indiscretæ, oleosæ. *Arbuscula ramosa; folia alterna, lævia; flores axillares; pedunculi pauciflori. An affinis* Fissiliæ Comm. Juss.? ψευδαλειος, falsus, *à corollâ mentiente corollam 1-petalam.*

52. PSEUDALEIOIDES, A P. Calix minimus, urceolaris, integer. Corolla; petala 4, inæqualia, basi lata, conniventia.

Stamina 6; filamenta petalis dispariter applicita, ut ibi appareant inserta, lata; antheræ apice insertæ. Ovarium monospermum; stylus longitudine corollæ; stigmata 3, globosa. Fructus.... *Frutex debilis; folia alterna; racemi unilaterales, pauciflori, affinis præcedenti, à quo differt tantùm numero partium.*

CHLENACEÆ. A P. (*Vide* GEN. NOV.)

53. SARCOLÆNA, A P. Gen. Nov. Tab. IX et X. TUDINGA. Urceolus carnosus, 5-dentatus, ferrugineo-tomentosus. Calix in urceolo reconditus, 3-phyllus; foliola concava. Petala 5, basi in tubo conniventia, apice expansa; tubus monophyllus, parvus, cingens stamina. Filamenta numerosa, tenuia, petalis breviora, basi tubi inserta; antheræ apice insertæ. Ovarium 3-loculare; loculi 2-spermi; stylus unicus, cylindricus; stigma dilatatum, 3-sulcatum. Fructus; urceolus, persistens, ampliatus, baccatus, apice depressus, pilis clausus, interne villoso-pruriens. Capsula interior 3-locularis; loculi 2-valves 1-2 sæpè abortientes. Semina duo centro affixa; perispermum tenue, carnosum; embryo plicatus. *Arbusculæ vel fructices rami decumbentes; stipulæ caducæ, convolutæ; folia juniora plicata, inde adulta veluti 5-nervia, ferugineo-tomentosa; flores elegantes, paniculares.* Toudinga *nomen Madagascariense.*

54. LEPTOLÆNA, A P. Gen. Nov. Tab. XI. Urceolus subcarnosus, cylindricus. Calix; foliola 3, urceolo longiora. Corolla *Sarcolænæ;* tubus idem. Stamina; filamenta 10. Ovar. polyspermum. Fructus urceolus, carnosus; capsula 1-locularis (abortu) monosperma. *Arbor frondosa habitu elegantissimo; folia alterna undulata glaberrima; flores numerosi, corymbosi, terminales. Proximum genus præcedenti à quo differt, præcipuè numero staminum.*

55. SCHIZOLÆNA, A P. Gen. Nov. Tab. XI. IXOCARPEIA. NEBRA, Nor. Involucrum biflorum, fimbriatum, minimum. Calix; foliola 3. Petala 5. Stamina numerosa; filamenta tenuia; antheræ 2-loculares, utroque latere filamenti adnatæ. Ovar. simplex; stylus unicus. Fructus; involucrum ampliatum, laciniatum, viscosum connivens; calix persistens. Capsula inclusa, 3-locularis, loculi polyspermi. Semina apice inserta, pendentia; corculum plicatum, in perispermo tenui. *Arbores vel arbusculæ elegantes; folia alterna, ovata, glabra; stipulæ binæ, caducæ; flores numerosi, paniculati, terminales vel racemosi ex ramis nudis dependentiæ.* Ἰξὸς viscum, Καρπὸς à visci

ditate involucri. Genus affine præcedentibus ; sed differt præcipuè involucro bifloro non carnoso. Utraque accedunt multùm Malvaceis ; *sed distincta tum ab illis , tum ab omnibus generibus adhuc cognitis , involucro et calice 3-phyllo sub corollâ 5-petalâ.*

56. RHODOLÆNA , A P. Gen. Nov. Tab. XII. Calix. Foliola 3, concava , carnosa , glutinosa ; squammulis 2 basi cinctis. Petala 6 , urceolata , convoluta , magna. Stamina numerosa , basi urceolo brevi juncta ; filamenta filiformia , corollâ breviora ; anthera 4 angularis , dorso inserta. Ovar. 3-gonum , 3-loculare ; polyspermum. Fructus. *Frutex excelsas arbores scandens ; folia alterna ; flores terminales ; pedunculi terminales , biflori ; proprii sub flore incrassati ; corolla maxima , intensè purpurea.*

MAGNOLIÆ.

57. LENIDIA , A P. Calix phyllus. Petala 5 margine undulata. Stamina numerosa ; filamenta brevia ; antheræ adnatæ longiores. Ovaria 5 , conniventia ; styli , ex interiore reflexi. Capsulæ vel foliculi 5, uniloculares, polyspermæ. Semina rotundata. *Arbor elegans ; folia magna , alterna , petiolata , sinuata , juniora , convoluta , stipulâ caducâ ; flores paniculati.* Bararha , *nomen madagascaricum.* Dillenia , Juss.

58. PHILOMEDA, Nor. Sophisteque, Com.? Calix monophyllus, profundè 5-fidus. Petala 5 basi attenuata. Stamina 10 ; filamenta ferè nulla ; antheræ arcuatæ 2-loculares, non dehiscentes , sed more *solanearum* perforatæ. Pistil. ; columna centralis sustinens ovaria 5 ; stylus unicus apice attenuatus ; stigma simplex. Fructus ; receptaculum carnosum ; capsulæ 5 monospermæ. Semen absque perispermo ; cotyledones crassæ , horisontales ; radicula lateralis, incurva. *Frutices ; folia perennantia alterna , subdentata ; stipulæ acutæ , caducæ ; flores racemosi vel paniculati. An* Gomphia Swartz ?

59. OCHNA. Gen. L. Calix. Corolla *Philomedæ.* Stamina numerosa ; filamenta longitudine antheræ. Ovaria plurima, 8-10-12 ; stylus unicus , apice multifidus secundùm numerum ovariorum. Capsulæ totidem receptaculo carnoso demersæ. Cotyledones crassæ , verticales ; radicula inferior. *Arbores gemmiparæ ; folia caduca ; gemma conica ; squammæ concavæ, caducæ ; flores numerosi , axillares , cum foliis erumpentes , more* Rosacearum. *Genus distinctum à præcedenti , et credo ab* Ochnâ. Lin.

ANNONÆ.

60. MARENTERIA, Nor. Calix monophyllus, 3-lobus; petala 6 quorum 3 exteriora, patentia majora, interiora erecta. Stamina numerosa. Ovaria 4-5. Stigma sessile. Baccæ 4-5 subpedicelatæ, horisontales, scabræ, ventricosæ, inæquales. Semina plura supernè affixa simplici ordine; structura interior Annonacearum. *Fruticulus. Ramuli scandentes; flores terminales, solitarii. Proximum genus* Uvariæ, *sed differt figurâ corollæ et fructûs.* Noronha *dicavit D.* Armenteries. *Sed in hoc consilio* Loureiro *antecessit.*

Plurimæ aliæ frutices accedunt ad Uvariam. *Sed aliquot notis discrepant.*

---

61. HEMISTEMMA, Juss. M. S. AGLAIA, Nor.? Calix; foliola 5 concava. Petala 5, æqualia, apice bifida; 2 ad invicem paulò remotiora. Stamina numerosa, basi coalita, non circulariter inserta, sed extra pistilla lineâ rectâ; capillamenta sterilia extra stamina, apice spathulata. Ovarium duplex, basi staminum aplicitum; stylus longitudine staminum. Capsulæ vel folliculi 2 hirsutæ, abortu 1-spermæ. Semen; arillus membranaceus; perispermum carnosum; corculum.... *Frutex elegans, habitu* Cisti; *folia lineari-lanceolata, subtus areolata; flores racemosi; racemi unilaterales. Distinctum situ staminum. Quædam affinitas in structurâ fructûs cum* Curatellâ, *sed aliundè diversus. Hùc reponitur ratione tantùm fructûs duplicis.* Ciste de Madagascar. Lam. Dict. Hemistemma, Juss.

MENISPERMA.

62. BURASAIA, A P. Dict. Sc. Nat. Flores dioïci. Abortu? Calix 6-phyllus. Foliola concava; petala 6. Calix et corolla conniventes. Stamina 6. Filamenta crassa, basi coalita; antheræ aduatæ. Flos femineus. Calix, corolla id. Filamenta 6 sterilia. Ovarium triplex; stigmata sessilia. Drupæ 3 subpedunculatæ. Nucleus fulcatus, papilloso-viscosus; perispermum carnosum; corculum brevius, inferum; cotyledones planæ, divaricatæ. *Frutex debilis; folia alterna, longè pedunculata, trifoliata; foliola ovata, integra; flores racemosi, axillares. Proximum.* Menispermo, *sed videtur distinctum multis caracteribus. Nomen madagascaricum* Bourasaha.

63. SPIROSPERMUM, A P. Calix; foliola 6, quorum 3 exteriora breviora. Corolla? Squammæ 6, concavæ, calice breviora Stamina 6, quorum 3 interiora basi juncta; antheræ bilobæ, apice insertæ. Flos femineus. Calix..... Corolla..... Nuces 8 in orbem dispositæ, pedunculatæ, monospermæ, incurvæ; perispermum nullum; corculum cylindricum, longissimum, spiraliter convolutum. *Frutex debilis; folia magna, alterna, multinervia; flores racemosi, dependentes. Affinior* Cissampelo *defectu perispermi.*

TILIACEÆ.

64. ALTHERIA, A P. Calix duplex, exterior 3-phyllus; interior monophyllus, urceolaris, 5-fidus. Corolla; petala 5 basi convoluta. Tubus basi corollæ adnatus, apice 5-dentatus; antheræ 5 dentibus tubi affixæ; loculi 2 distincti, externè dehiscentes. Ovarium simplex 5-gonum; styli 5 coaliti. Capsulæ 5, coalitæ, monospermæ. Semina ovato-acuminata centro affixa; perispermum carnosum; corculum viride; cotyledones planæ. *Herba erecta, hirsuta; folia alterna, cordato-serrata; flores fasciculati, axillares, parvi.* Waltheriæ *affinis; differt præcipuè capsulâ in hâc simplex, forsan abortu, tunc ex eodem genere.*

65. ALSODEIA. A P. Nov. Gen. Tab. XVII et XVIII. Calix urceolaris monophyllus, 5-dentatus. Petala 5 basi connexa. Urceolus 5-ligulatus, basi corollæ adnatus; antheræ basi cujusque ligulæ internè affixæ, 2-loculares. Ovarium simplex; stylus unicus. Capsula tenuis, 3-valvis, unilocularis. Semina parietibus affixa, pauca; perispermum carnosum; corculum centrifugum; cotyledones planæ; radicula brevis. *Frutices. Folia alterna, inæqualia, serrata; flores paniculati, terminales, vel fasciculati, axillares. Genus proximum* Violæ *situ antherarum et formâ fructûs, sed distinctum regularitate corollæ.* Ἀλσώδεος, nemorosus.

66. PAROPSIA. Nor. Nov. Gen. Tab. XIX. Calix. Foliola 5. Corolla? Petala 5, foliolis calicinis alterna, figurâ et proportione conformia, basi connexa, expansa. Nectarium; corona efformata capillamentis villosis, conniventibus, simplici ordine dispositis. Filamenta 5 basi in columnâ brevi coalita; antheræ erectæ, basi insertæ. Ovarium sessile inter stamina; styli 3 hirsuti; stigmata capitata. Capsula unilocularis 3-valvis. Semina, pauca, valvis affixa; arillus baccatus; perispermum carnosum. *Frutex erectus. Folia alterna, ovato-oblonga; stipulæ nullæ; flores*

axillares conferti. Fructificatio ferè Passifloræ, *sed habitus diversissimus. Fructus edulis. Nomen madagascaricum*, Voa Kiripit *et* Pavua.

CARYOPHILLÆI.

67. PHYSA. Nor. Calix 5-phyllus; foliola concava, intùs colorata. Corolla 0. Filamenta 10 alternatìm breviora; antheræ; lobi 2 discreti. Ovarium simplex; stigmata 3. Capsula 3-sulca; receptaculum centrale; valvæ 3, septiferæ cum receptaculo conniventes, indè 3-locularis. Semina minuta, subreniformia, numerosa. *Plantula prostrata, cauliculi articulati; folia verticillata, quaternata, inæqualia; flores; pedunculi uniflori.*

POLYPETALÆ HYPOGYNÆ

INCERTÆ SEDIS.

68. CALYPSO, Gen. Nov. Tab. VI. SALACIOIDES. Calix 1-phyllus, 5-lobatus. Petala 5, basi lata; discus centralis, crassus, compromens stamina et pistillum. Filamenta 3 brevia, basi lata, contigua; antheræ bilobæ; lobi divaricati, externè dehiscentes. Ovarium minimum, triquetrum, adeò coalitum cum disco, ut ējus apicem appareat. Bacca globulosa, premens discum. Semina pauca, superstitia; corculum horisontale in perispermo carnoso. *Frutex. Rami erecti; folia opposita, subserrata; flores fasciculati, axillares, pedunculati. Multùm refert ad* Salaciam, Linnæi; *an idem? Sed tunc malè descriptum genus, nam tantùm fugitivis oculis amandatur, ad* Gynandriam. Salacioides *dixi ob affinitatem indeterminatam. Affinis* Hipocrateæ *ex* Juss.

69. BREXIA, Nor. Calix 1-phyllus, 5-fidus persistens. Corolla; petala 5 rotundata, caduca. Filamenta 5 basi in urceolo coalita, intervalla fimbriata; antheræ apici insertæ internè dehiscentes. Ovarium conicum; stylus brevis; stigma crassum. Bacca cortice lignoso firmo, oblonga, 5-angularis; loculi 5. Semina numerosa, trino ordine centro affixa; corculum rectum. Cotyledones hemisphericæ in perispermo carnoso. *Arbuscula; folia alterna, juniora longissima, spinoso-dentata, adulta ovato-oblonga, subdentata, firmia; umbellæ axillares,*

7-8-*floræ*; *pedunculus communis compressus.* Vanana, Lam. Illustr. gener.

POLYPETALÆ; Stamina Perigyna.

ONAGRÆ.

70. BRUGUIERA, A. P. Dict. Sc. Nat. Calix tubulosus, 5-dentatus, compressus, utroque latere dente auctus. Petala 5 calici inserta, patentia. Stamina 10 fundo calicis inserta; antheræ ovatæ, apice insertæ. Ovarium inferum uniloculare. Semina 4 dependentia, stylo affixa. Stylus longitudine staminum, apice attenuatus, fistulosus. Fructus.... *Arbuscula in inundatis salsis, proveniens inter* Rizophoras *et* Sonneratias. *Folia alterna, spathulata, integra, crassiuscula, levia; flores parvi, in spicis axillaribus sessiles, basi bracteati. Affinis generibus* Myrtoïdeis *inter* Onagras *repositis*, Combreto *et præcipuè* Poivreæ Com. *situ seminum, sed non vidi maturum fructum. Memoriæ D.* Bruguiere *dicatur, clarissimi itineratoris, qui Madagascar adiit.*

ROSACEÆ.

71. MYRIANTHEIA, A. P. Calix campanulatus, apice 5-fidus; foliola oblonga, conniventia. Corolla; petala 5, basi unguiculata, calice breviora. Stamina polyadelpha; fasciculi 5 ex 4-5 filamentis tenuibus calici inserta. Squammæ 5 fasciculis alternantes. Ovarium semi-inferum, apice conicum, includens semina 4; styli 4 breves. Fructus.... Semen unicum superstes. *Arbusculæ vel frutices elegantes; folia alterna, brevi petiolata, crassa; flores numerosi, racemosi, axillares.* Μυριος, mille, ανθος, flores. *Proximum* Homalio, *si non idem.*

72. THELIRA, A. P. Calix basi campanulatus; pedunculus more *Pelagornii* fistulosus, calici continuus. Corolla; petala 5. Circulus continuus, promens uno latere 6 stamina declinata, dentes 4, loco staminum deficientium; filamenta tenuia; antheræ dorso affixæ, latere dehiscentes. Ovarium 2 spermum, basi staminum insertum; stylus lateralis, ex alterâ parte recurvus. Bacca? rugosa, intùs villosa. Semen unicum, crassum; perispermum o; cotyledones crassæ, inæquales, unum involvens alterum, plicatæ; radicula inferior. *Arbores alternifoliæ, species bracteis glandulosis, spectabilis. Ex icone* Gærtner

junior, 1187 Tab.... *patet hoc genus dictinctissimum esse ab* Hirtellâ.

73. ASTEROPEIA, A. P. Nov. gen. Tab. XV. Calix magnus, 1-phyllus, 5-fidus; laciniæ oblongæ. Corolla; petala 5, basi lata. Stamina 10 basi coalita; filamenta 5, alternè breviora; anthera apice inserta. Ovarium 3-gonum; stylus unicus, apice 3-fidus. Stigmata 3. Fructus. Calix patens, persistens. Capsula 3-locularis. Semina pauca, centro affixa. *Arbor. Folia alterna in petiolo desinentes. Flores numerosi, paniculati. Prætervisum semen maturum, ideòque penetrare structuram interiorem non licuit, et indè dubitans hùc retuli.*

74. TRILEPISIUM, A. P. Calix inferus, crassus, apice 5-fidus. Corolla o. Stamina numerosa, pluribus ordinibus calici inserta; filamenta tenuia. Tubus internus, ligulis 3 terminatus, inter stamina et pistillum insertus. Ovarium fundum calicis occupans; monospermum; stylus superans tubum, apice bifidus; stigmata 2 tomentosa. Fructus.... *Arbuscula. Rami tenues, numerosi; folia alterna, lanceolata, juniora stipulis caducis involutis. Genus peculiare, nulli affine distinctum tubo centrali. Undè nomen* τρεις, tres, λεπις, squamma.

LEGUMINOSÆ.

75. INTSIA, N. Calix basi campanulatus, 4-partitus. Petalum unicum, unguiculatum, ovario opposito. Filamenta 9 quorum 3 tantùm fertilia, longiora, declinata. Legumen oblongum, compressum, 3-4-spermum. Semina oblonga, intervalla seminum, medullâ refertâ, more *Guilandinæ*, et aliæ. *Arbor procera; folia impari pinnata, bijuga. Flores corymbosi. Præ se fert 2 anomalias hujus familiæ: corollam* Amorphæ *et stamina* Tamarindi. *Nomen madagascaricum* Intsi. *An* Caju Bessi *Malaicensium, sive* Lignum ferri. Metrosideros. Rumph. Herb. Amb. Tom. 3. Tab.

76. METROCYNIA, A. P. Calix basi campanulatus, apice 5-fido; laciniæ longæ, coloratæ, reflexæ. Petala 5 alterna, erecta. Filamenta 10 hirta; antheræ subrotundæ, apici insertæ. Ovarium pedunculatum breve, 1-spermum, hirtum; stylus longitudine staminum. Legumen breve, subreniforme, verrucosum vel plicatum. Semen crassum, unicum. *Arbuscula vel frutex; folia alterna, abruptè pinnata, multi-juga vel conjugata; foliola tenuia; flores densè spicati, axillares.*

An idem cum Schotiâ, *sed fructus mihi ignotus? Legumen hujus refert ad* Cynometram.

77. VOANDZEIA, A P. Flores polygami. Hermaphroditi, externi, terminantes ramulos, papilionacei, steriles. Bracteæ 2 stipantes calicem. Calix campanulatus. Corolla papilionacea; alæ horisontales. Stamina diadelpha. Stylus incurvus, hirsutus. Flores feminei, subsolitarii; pedunculi reflexi, petentes terrum. Calix campanulatus. Corolla et stamina 0. Ovarium 2-spermum; stylus brevis; stigma uncinatum, more *Violæ*. Legumen subterraneum, subrotundum, abortu 1-spermum; valvæ carnosæ. Radicula lateralis. *Herba repens; rami divaricati; folia trifoliata, longè pedunculata, impari remoto. Genus proximum* Arachidi, *sed distinctum structurâ florum femineorum.* Voandzou Helic *incolis Madagascariensibus, quibus colitur ratione fructûs edulis, indè nomen.* Glycine subterranea. Linn.

TEREBINTACEÆ.

78. DICHAPETALUM, A P. Calix monophyllus, campanulatus, profundè 5-fidus; petala 5, basi linearia, apice bifurca, laciniis calicinis alterna. Stamina perigyna. Filamenta 5 oblonga; antheræ cordatæ, apice insertæ, petalis alternæ. Squammulæ 5 ad basim ovarii. Ovarium 3-spermum. Stylus simplex, apice 3-fidus. Fructus baccatus. Integumentum carnosum, 3-locularis; loculi 1-spermi, plerumque 2 abortientes. Semen crassum, descendens; perispermum 0; cotyledones crassæ; radicula minima superior. *Fruticulus. Rami ferè aphylli scandentes; folia alterna, integra; flores parvi, axillis fasciculati.* Διχα, furcatus, πεταλον, petalum.

79. LEUCOSIA, A P. Calix campanulatus, 5-fidus. Petala 5. Stamina 5, petalis alterna. Ovarium inferum, 3-spermum; stylus unicus, longitudine staminum. Fructus 3-gonus, 3-spermus, sæpè 1-2 abortivi. Nucleus rugosus, osseus; embryo absque perispermo; lobi crassi. *Fruticulus debilis; folia alterna, pauci-nervia, scabra, subtùs tomentoso-candicantia, undè nomen:* λευκος, albus.

80. SORINDEIA, A P. Polygamia dioecia? Flos masculus. Calix urceolaris, 5-dentatus. Petala 5 lanceolata, basi lata. Stamina plurima, 20 circiter, fundo calicis inserta. Flos hermaphroditus. Calix; corolla idem. Stamina 5 fertilia? Filamenta brevia. Ovarium conicum; stylus 0; stigmata 3. Drupa; nucleus

oblongus, compressus, filamentosus. Corculum nudum, crassum. *Arbuscula debilis ; folia alterna, impari-pinnata ; petiolus lignosus. Flores racemosi, axillares, parvi. Fructus edulis, ferè* Mangiferæ, *sed multoties minor, et longè sapore inferior, pariter gustu terebintianeo ; indè nomen vernaculum* Manguier à grappes. Voa Sorindi. Malgache. *An* Mangifera pinnata. L.

RHAMNI.

81. NISA, Nor. Calix turbinatus, 5 vel 6-fidus. Petala 5 vel 6 calici inserta, erecta. Glandulæ petalis alternantes. Stamina 5 vel 6, petalis opposita. Ovarium semi-inferum. Styli 2-3. Fructus.... *Frutices vel arbusculæ ; folia alterna, sinuato-dentata. Flores spicati, nudi, vel in alterâ specie reconditi in involucris, magnis, coloratis, compressis ; fructus maturus prætervisus. Utraque species alit innumeros coccos intensè coccineos.*

82. BARRALDEIA, A P. Calix urceolaris, 5-fidus. Petala 5 minima, bifida, unguiculata, laciniis calicinis inserta. Stamina 10 ; filamenta basi dilatata, quorum 5 petalis opposita, longiora. Circulus glandulosus extrà pistillum. Ovarium inferum vel in fundo calicis immersum ; stylus unicus, staminibus longior. Fructus.... *Frutex erectus ; rami oppositi, articulati ; folia opposita, glaberrima, pellucido-punctata, subdentata. Pedunculi ad vestigia foliorum, breves, bifidi, deindè trifidi, demùm triflori ; flores parvi, globulosi ; gemma abundè resinosa. Nomen ductum ab amico* Barault, *qui multas plantas collegit tùm in Indiâ, tùm in insulâ Franciæ ; sed praxi medicinæ omninò deditus, omnia generosè mihi reliquit.*

83. PTELIDIUM, A P. Nov. gen. Tab. IV. Calix urceolaris 4-lobus. Petala 4, ungue lato calici inserta. Discus 4-lobus, cingens stamina et pistilla. Stamina 4, petalis alterna. Pistill. Ovarium compressum. Stylus o. Fructus Samara Gærtn ? Nux compressa ; ala aucta, subcordiformis, bilocularis, putamine tenaci ; loculi 1-spermi. Perispermum carnosum, compressum ; embryo rectus, viridis, planus ; radicula minima ; cotyledones longitudine seminis. *Arbuscula erecta ; folia opposita, levia, firmia ; flores parvi ; racemi axillares.*

INCERTÆ SEDIS.

84. RICHÆIA, A P. Calix monophyllus, campanulatus, profundè 5-fidus. Petala 5 basi attenuata, apice fimbriata, calice breviora et ejus basi inserta. Stamina numerosa, fundo calicis inserta et breviora. Ovarium hemisphericum, fundum calicis occupans, 5-sulcatus, stylus staminibus longior. Fructus; calix expansus, persistens; capsula baccata, basi attenuata, 3-sulcata, 3 valvis; 3-locularis; loculi di vel monospermi abortu. Semina apice inserta, dependentia, basi semi-arillata; perispermum carnosum; embryo inversus; radicula oblonga; cotyledones planæ. *Frutex erectus; folia opposita, subpetiolata, leviter dentata. Flores axillares; pedunculus uniflorus, exiens ex bracteâ urceolari. Ab eruditissimo amico D.* Riche, *vitâ longiori dignissimo.*

85. MACARISIA, A P. Tab. XIV. PTEROSPERMUM. Calix monophyllus, basi turbinatus, 5-fidus, laciniis revolutis. petala 5, calice minora, marcescentia, laciniis calicinis alterna. Filamenta 10 basi coalita. Stylus unicus. Capsula oblonga, olivæformis; loculi 5 abortu monospermi; valvæ 5 medio septiferæ. Semina acuta, cultriformia; embryo inversus; radicula tenuis, oblonga; cotyledones planæ. *Frutex erectus; folia opposita, subdentata; flores parvi. Multùm refert ad* Pentapctem, L. *et* Pterospermum, Schreb.; *sed differt defectu filamentorum sterilium; numero staminum, loculis* 1-*spermis, et præcipuè insertione staminum.*

DICLINES.

EUPHORBIÆ.

Plurima genera conferenda cum Mauritianis.

87. HECATEA, A P. Gen. nov. Tab. III. ADENOPHYLLUM. Flos masculus et femineus, in iisdem paniculis. Flos masculus. Calix; foliola 5, concava, subinæqualia, internè colorata. Corolla o. Discus centralis. Stamina; filamentum unicum, centrale; anthera fungiformis, disco conivens; fissuræ 3; loculi 6 ex utroque latere, indè 3 andra. Flos femineus. Calix et discus id. Pistil. Ovarium conicum; stylus o. Stigmata 3.

Bacca conica. Semina 3, apice affixa. *Arbuscula diffusa; folia ternatim vel opposita, petiolata, lævia, subcarnosa; pori glandulosi 2 ad basim, undè pristinum nomen; flores paniculati, bracteati.*

---

88. MACARANGA, A P. PANOPIA, Nor. Dioïca. Flos masculus. Calix 4-phyllus. Corolla o. Filamenta 8, calice longiora. Flos femineus. Calix minimus, urceolaris. Ovarium desinens in stylo liguliformi; stigma villosum, adnatum. Folliculus peculiaris, sæpè tuberculosus, 1-spermus. Nucleus; testa crustacea; perispermum carnosum; embryo minimus, supernâ parte dependens. *Arbores vel frutices resiniflux. Folia lata, alterna, cordata, vel peltata; stipulæ caducae; bracteæ, obsoletè glandulosæ.* Macaranga *nomen madagascaricum.* Panopia, Noron. *Species mauritiana, ligno levissimo,* Bois-violon *dicta.*

89. DIDYMELES, A P. Gen. nov. Tab. I. CARUINEIA. Dioica. Flos masculus. Calix. Denticuli 2 minimi. Stamina tubercula 2, basi juncta, carnosa (filamenta). Antheræ sessiles; loculi 2 oblongi, discreti, exteriores. Flos femineus. Rami axillares; pedunculi incrassati. Calix. Sqammulæ 2. Ovar. 2 globosa uno latere sulcata; stylus o. Stigma incrassatum, expansum, 2-lobum. Drupa indè sulcata, 1-sperma. Nucleus crassus, baccatus, supernè reticulatus; testa firma, tenuis. Embryo crassus; perispermum o; lobi crassi; radicula minima superior. *Arbor. Folia alterna, sub-petiolata, integra, oblonga. Flores paniculato-racemosi, axillares.* Καρυα, nux.

Plurima alia genera diclinia, sed flore masculo tantùm noto.

Nomenclatura imperfecta; quantùm potui nomina Madagascarica retinui, sed linguæ imperitiâ in paucis usus sum, quamvis meo judicio præstantiora, dùm non sunt pronunciatu nauseosa. Alia mutuatus sum ab amicis et aliis botanicis de Florâ gallicâ benè meritis. Sanctè servavi pristina Noronhiæ, *dùm mihi innotuerunt. Cætera qualiacumque succedanea effinxi. Sed cùm mihi sit in animo hæc omnia genera vicissim in lucem denuò emittere, in opere nostro incohato cui titulus :* Histoire des Végétaux recueillis sur les Iles Australes de l'Afrique, *quod notâ* Gen. Nov. *in hoc opusculo indicatur. Tunc accuratæ recognitioni submittentur tùm ex hac parte, tùm ex aliis et iconibus illustrabuntur.*

DISPOSITIO LINNÆANA,

Sistens hæc genera secundùm Systema sexuale.

MONANDRIA.

TRIGYNIA.

Tristicha, A P. 8. *Nayades.*

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Noronhia, Statd. 24. *Jasmineæ.*

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Blyxa, Nor. 14. *Hydrochar.*
Xyroïdes, A P. 12. *Junci.*
Pseudaleia, A P. 51. *Sapotæ?*
Calypso, A P. 68. *Rhamni?*

DIGYNIA.

Microthuareia, A P. 9. *Gram.*

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Dilobeia, A P. 21. *Apetal. inc.*
Potameia, A P. 16. *Lauri?*
Ptelidium, A P. 82. *Rhamni?*
Halodendrum, A P. 26. *Vitices.*
Dicoryphe, A P. 41 *Rhamni.*

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Lisianthus, L. 30. *Gentianæ.*
Bonamia, A P. *Convolvuli?*
Tanghinia, A P. 31. *Apoc.*
Voacanga, A P. 32. *Apocyn.*
Pandaca, Nor. 33. *Apocyn.*
Alafia, A. P. 34. *Apocyn.*
Stephanotis, A P. 35. *Apocyn.*
Plectaneia, A P. 36. *Apocyn.*
Siburatia, A P. 38. *Monopet.*
Leucosia, A P. 79. *Terebint.*
Dichapetalum, A P. 70. *Tereb.*

DIGYNIA.

Hydrolia, A P. 29. *Convolvuli.*

TRIGYNIA.

Maralia, A P. 43. *Araliæ.*
Sorindeia, A P. 80. *Terebint.*

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Agatophyllum, Juss. 15. *Lauri.*
Pseudalæioides, A P. 52. *Sap.?*
Thelira, A P. 72. *Terebint.*
Maburnia, 13. *Bromeliæ?*

TRIGYNIA.

Nisa, Nor. 81. *Rhamni?*
Ouvirandra, A P. 3. *Nayades.*

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Biporeia. *Malpighiæ.*

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Baraldeia, A P. 82. *Rhamni?*
Metrocynia, A P. 76. *Cassiæ.*
Tristellateia, A P. 47. *Malp.*
Bruguiera, A P. 70. *Onagræ.*
Philomeda, Nor. 58. *Magnol.*
Cavinium, A P. 37. *Ericæ.*
Gelonium, Gærtn. 45. *Sapindi.*

TRIGYNIA.

Physa. 67. *Caryophylleæ.*

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Othrys, Nor. 44. *Capparides.*

DIGYNIA.

Physena, Nor. 20. *Apet. inc.*

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Trilepisium, A P. 74. *Rosac.*
Mauneia, A P. 19. *Apet. inc.*
Richæia, A P. 84. *Rhamni?*

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Ochna, A P. 59.

DIGYNIA.

Barbeuia, A P. 18. *Apet. inc.*

PENTAGYNIA.

Marenteria, A P. 60. *Anonæ.*
Lenidia, A P. 57. *Magnoliæ.*

DIDYNAMIA.

ANGIOSPERMIA.

Chrysomallum, A P. 25. *Vitic.*
Starbia, A P. 23. *Pediculares.*
Campuleia, A P. 22. *Pedicul.*
Nortenia, A P. 27. *Scrophular.*

MONADELPHIA.

DIANDRIA.

Dicræia, A P. 4. *Nayades?*

TRIANDRIA.

Intsia, A P. 75. *Cassiæ.*

PENTANDRIA.

Altheria, A P. 64. *Tiliaceæ.*
Brexia, Nor. 69. *Polyp. inc.*
Lestibudesia, A P. 17. *Amar.*
Alsodeia, A P. 65. *Violæ.*
Paropsia, Nor. 66. *Viol.*

DECANDRIA.

Leptolæna, A P. 54. *Chlenae.*

Macarisia, A P. 85. *Polyp. inc.*
Asteropeia, A P. 73. *Polyp. inc.*

POLYANDRIA.

Schizolæna, A P. 55. *Chlenac.*
Sarcolæna, A P. 53. *Chlenac.*
Rhodolæna, A P. 55. *Chlenac.*
Ochrocarpos, Nor. 50. *Guttif.*
Hemistemma, Juss. 61. *Ann.*

SEMIPOLYADELPHA.

Chrysopia, Nor. *Hyperica.*

DIADELPHA.

DECANDRIA.

Voandzæia, A P. *Legum.*

POLYADELPHIA.

DODECANDRIA.

Myriantheia, A P. *Rosac.?*
Haronga, A P. 49. *Hyperic.*

SYNGENESIA.

Ethulia, L. 39. *Corymbifer.*
Aspilia, A P. *Corymbifer.*

MONÆCIA.

TRIANDRIA.

Olyra, L. 10. *Gramina.*

GYNANDRIA.

Hecatea, 88. *Euphorbiae.*

DIOÆCIA.

MONANDRIA.

Halophylla, A P 6. *Nayades.*
Diplantera, A P. 7. *Nayades.*
Hydrostachys, A P. 5. *Nayad.*

DIANDRIA.

Didymeles, A P. 88. *Dicl. inc.*

HEXANDRIA.

Spirospermum, A P. 63. *Menis.*
Burasaia, A P. 62. *Menisperm.*

OCTANDRIA.

Macaranga, A P. 87. *Dicl. inc.*

POLYGAMIA.

Microthuareia, A P. *Gramina.*
Bambusa, Schreb. *Gramina.*
Gelonium, Gærtn. *Sapindi.*
Sorindeia, A P. *Terebintac.*
Voandzeia, A P. *Leguminosa.*

INDEX ALPHABETICUS.

Agatophyllum, Juss. 15.
Altheria, A P. 64.
Alsodeia, A P. 65.
Aspilia, A P. 40.
Asteropeia, A P. 73.

Bambos, A P. 11.
Baralbeia, A P. 82.
Barbeuia, A P. 18.
Biporeia, A P. 46.
Blyxa, Nor. 14.
Brexia, Nor. 69.
Bruguiera, A P. 70.
Burasahia, A P. 62.

Calypso, A P. 68.
Campuleia, A P. 22.
Cavinium, A P. 37.
Chrysomallum, A P. 25.
Chrysopia, A P. 48.

Dichapetalum, A P. 78.
Dicreia, A P. 4.
Dicoryphe, A P. 41.
Didymeles, A P. 88.
Dilobeia, A P. 21.
Diplanthera, A P. 7.

Ethulia, L. 39.

Gelonium, Gærtn. 45.

Halophila, A P. 6.
Haronga, A P. 49.
Hecatea, A P. 86.
Hemistemma, Juss. 61.
Hydrolia, A P. 20.
Hydrostachys, A P. 5.

Intsia, A P. 75.

Lenidia, A P. 57.
Leptolæna, A P. 54.
Lestibudesia, A P. 17.
Leucosia, A P. 79.
Lisianthus, L. 30.

Maburnia, A P. 13.
Macaranga, A P. 87.
Macarisia, A P. 86.
Maralia, A P. 43.
Marenteria, A P. 60.
Mauneia, A P. 19.
Metrocynia, A P. 76.
Microthuareia, A P. 9.
Myriantheia, A P.

Nisa, Nor. 81.
Noronhia, Statd. 27.

Ochna, L. 59.
Ochrocarpos, Nor. 50.
Olyra, L. 10.
Othrys, Nor. 44.
Ouvirandra, A P. 3.

Paropsia, Nor. 66.
Philomeda, Nor. 58.
Physa, Nor. 67.
Physena, Nor. 20.
Plectaneia, A P. 36.
Potameia, A P. 16.
Pseudaleia, A P. 51.
Pseudalæoides, 52.
Ptelidium, A P. 82.

Richæia, A P. 84.
Rhodolæna, A P. 56.

Sarcolæna, A P. 53.
Schizolena, A P. 55.
Schyphofilix, A P. 2.
Siburatia, A P. 38.
Sorindæia, A P. 80.
Spirospermum, A P. 63.
Starbia, A P. 23.
Stephanotis, A P. 35.

Tanghinia, A P. 31.
Thelira, A P. 72.
Trilepisium, A P. 74.
Tristellateia, A P. 47.
Tristicha, A P. 8.

Vallifilix, A P. 1.
Voandzeia, A P. 77.
Voacanga, A P. 32.

Xyroides, A P. 12.

PRODROMUS

PHYTOLOGICUS

Vegetabilia exhibens nuperrimè insulâ Madagascar *detecta, secundùm methodum naturalem Adansonianam in familias sive greges redacta, classibusque systematis Linnæi quas attinent subdita;*

Operâ et studio Domini Francisci NORONHA, Hispani Medicinæ ac Botanicæ Professoris,

In lucem. proditurum erat anno 1787, ope Typographiæ regiæ Insulæ Franciæ, nisi fatum præmaturum authoris obviàm ivisset.

FILICES, LES FOUGÈRES. *Adanson*, Famille 5.

NOMINA

Generica.	Trivialia.	Madagascarica.	
Adianthum, *Linnæus.*	Capillus Veneris, L.	*Ravi-Ravi.*	
	Ovatifolium, Nor.	*Andalona.*	
	Fruticosum, N.	*Famahot-Acanga.*	
	Cicutæ folium, N.	*Marouradin.*	
	Cultrifolium, N.	*Famango.*	
Trichomanes, *L.*	Adianthoides.	*Tchango.*	
	Scalata, N.	*Mandadi Ilazou.*	
Acrosticum, *L.*	Pectinatnm, L. S.	*Langa-Nàpanga.*	
	Spinulosum, N.	*Angan Singout.*	
Blechnum, *L.*	Indicum.	*Thriit.*	
	Arborescens. N.	*Fanzaad.*	
Polypodium, *L.*	Laciniatum.	*Tersampa.*	
	Integerrimum.	*Voan Boulou.*	
Pteris, *L.*	Vittata, L.	*Famango-Manghits.*	
IPPHIA, Noronha.	Poliquetra, N.	*Soumout-Raza.*	Lycopodium nudum?

PALMACEA, LES PALMIERS. *Ad.* 6.

Hexandria Monogynia.

Coccus, *L.*	Indicus.	*Voa-Niou, F.*
	Corylinus, N.	*Vou-Nouta.*
	Ovarius, N.	*Lafa.*
	Purpurellus, N.	*Talanouc.*
	Perlarius, N.	*Lindoùn.*
Areca, *L.*	Madagascarica, N.	*Voan-Sira.*
Canna, *L.*	Textoria, N.	*Rafia.*

Hexandria Digynia.

Dypsis, N.	Forficifolia, N.	*Voulon-Voadimbao.*

Monœcia Monandra.

Phloga, N.	Polystachia, N.	*Ou Van.*

Diœcia Polyandria.

Pandanus, *L.*	Odoratissimus, L.	*Fandren.*
	Ensifolius, N.	*Sitchiric.*
	Polyryzos, N.	*Siric.*

GRAMINEA, LES GRAMENS. *Ad.* 7.

Triandria Monogynia.

Scirpus, *L.*	Umbellatus, N.	*Belouha.*	
	Giganteus, N.	*Hourourou.*	
	Lithospermus, N.	*Tchiperikitz.*	Scleria. *Gœrt.*
Cyperus, *L.*	Paniculatus, L.	*Fouroun-Batou.*	
	Pumilus, L.	*Toulac-an-Ranou.*	
	Rotundus, L.	*Mitha.*	
	Compressus, L.	*Malemi-Vahats.*	
	Squarrosus, L.	*Vaha-Mame.*	
	Stellatus, N.	*Vinda.*	
	Arundinaceus, N.	*Venra.*	
	Giganteus, N.	*Hiran-Poutchi.*	
Schænus, *L.*	Aristatus.	*Viron Manga.*	
	Paniculatus.	*Fatracan dahe.*	
Typha, *L.*	Communis.	*Vounrou.*	

Digynia.

Arundo, *L.*	Bambu, L.	*Boulou.*
Poa, *L.*	Mucronata, L.	*Aipouddl.*

OBSERVATIONS SUR LES PLANTES

QUI CROISSENT

DANS LES ILES DE FRANCE, DE BOURBON ET DE MADAGASCAR,

Adressées à M. De Lamarck, Membre de l'Institut, Professeur au Musée, etc.

Au port Nord-Ouest de l'Ile-de-France,
ce 8 pluviôse an IX (28 janvier 1801).

Il y a long-temps, Monsieur, que j'aurois pu effectuer la promesse que je vous avois faite en partant de Paris, en 1791, de vous procurer un supplément pour votre excellent Dictionnaire; mais la guerre rend les communications si difficiles, qu'il n'est pas possible de rien risquer. Je vous ai écrit plusieurs fois, ainsi qu'à MM. Thouin, Richard et Jussieu. J'ai envoyé sur-tout à ce dernier, par la frégate *la Cybèle*, la notice des *Genres nouveaux* (ou que je croyois tels) que j'avois trouvés à Madagascar; mais je ne sais si cela lui est parvenu, ainsi que les autres lettres,

je n'en reçois aucune réponse. Cependant il eût été bien essentiel pour moi d'avoir des correspondans qui eussent de temps en temps réveillé ma paresse, et qui m'eussent mis au courant du progrès des sciences. Mes vues se dirigent quelquefois vers des points qui me paroissent curieux ; mais l'incertitude où je suis de me rencontrer avec des compétiteurs réduit mes spéculations en fumée.

C'est ainsi que la structure interne des Fougères me parut digne d'attention, il y a environ six ans : je me mis à dessiner la coupe transversale de celles qui me tombèrent sous la main, cela me conduisit à d'autres observations qui me déterminèrent à les dessiner entièrement ; en sorte que, travaillant successivement, je me trouve avoir un recueil de plus de cent Espèces avec les plus grands détails sur les Racines, les Parties intérieures, les Nervures et la Fructification. Cependant, pour cette dernière, qui étoit la plus importante, je n'ai pas été aussi loin que je l'eusse desiré, attendu le manque de bonnes Lentilles ; et les Plantes de ce pays, quoique souvent gigantesques, n'ont pas ces parties plus grosses que celles d'Europe ; mais le peu que j'ai vu m'a porté à adopter le sentiment de Gaertner, savoir : que tout le mystère de la Génération étoit entièrement renfermé dans les Capsules séminifères.

La difficulté que j'ai eue à conserver les Orchidées en Herbier, m'a fait entreprendre un travail semblable à leur égard ; je crois aussi avoir observé du nouveau dans leur Organisation et leur Fécondation. Ces

observations m'ont conduit, dans les deux Familles, à l'établissement de Genres qui m'ont paru plus solides que les anciens. Il m'a fallu leur donner des Noms nouveaux ; comme ces nouveaux Genres sont presque le double des anciens, je les ai refondus ensemble et j'ai pris une marche uniforme pour leur en forger à tous. Je sais combien cette corde est difficile à toucher, et que toute innovation trouve toujours beaucoup de récalcitrans; mais tant que je serai dans ces îles je ne trouverai pas de contradicteurs, formant à moi tout seul la Société littéraire, l'Académie ou l'Institut: de ce côté j'en agis souverainement, sans que personne y trouve à redire, quitte à me réformer si jamais je me retrouve en pays de science.

Puisque nous en sommes sur le chapitre de la Nomenclature, je suis bien aise, avant d'aller plus loin, de vous faire quelques observations à ce sujet. Vous aviez annoncé, dans votre Flore Française, des réformes sur cet objet, mais que vous n'osiez tenter. Vous avez eu un beau champ dans votre Encyclopédie pour exécuter ce projet ; mais il paroît que vous avez été gêné par les idées des Entrepreneurs. Une des choses que j'aurois le plus desirées, eût été que le Nom que vous eussiez adopté eût été le même, à la terminaison près en latin et en français. Ainsi, par exemple, vous eussiez dit avec Tournefort *Abutilon* en latin, au lieu de *Sida;* peut-être ce dernier nom doit-il être conservé pour les *Malvinda* de Dillen. Vous avez souvent pris en français les noms de Rumphe et de Rhéede, en quoi vous

avez eu, suivant moi, très-grande raison. Mais je me bats peut-être contre un moulin à vent; car à l'article Nomenclature vous aurez sûrement developpé votre véritable Système et les raisons qui vous ont obligé quelquefois de vous en écarter. J'ai apperçu dans une notice d'un journal, que M. Duchesne avoit proposé de nouvelles vues sur cette partie de la Science; mais l'article n'étoit pas assez étendu pour me faire juger de son travail. J'ai vu dans le même; la mention d'un Mémoire de M. Desfontaines, sur l'Organisation intérieure des Plantes Monocotylédones. L'examen des Fougères m'avoit conduit à celui de l'intérieur des Palmiers et des autres Arbres Monocotylédones, ce qui m'avoit fait voir beaucoup de différences sous ce rapport entr'eux et les Dycotylédones. Je ne doute pas que tout cela ne soit mieux développé dans l'ouvrage de M. Desfontaines, à moins que le plus de facilité que j'ai eu de voir ces beaux Arbres, ne m'ait procuré quelques particularités qui lui sont échappées.

Ne sachant encore le temps où je trouverai la facilité de faire mon retour en Europe, je vous envoie une notice des remarques que mon *Autopsie* m'a mis à même de faire sur les trois premiers volumes de votre Dictionnaire; ce sont les seuls qui me soient tombés ici entre les mains, à mon grand regret; le zèle que vous annoncez partout pour la vérité m'est un sûr garant que vous ne les regarderez pas comme dictés par la critique; elle seroit déplacée de moi vis-à-vis de vous, puisque je vous regarderai toujours comme mon maître, ayant puisé dans votre

Flore Française les principes de la Botanique; mais vous savez par expérience quelle différence il y a entre voir les Plantes dans un Herbier et dans des Serres, ou bien dans leur Pays natal. Je ne crois pas que rien ne soit plus capable de faire faire des progrès dans cette Science, que de se trouver tout d'un coup transporté dans un Pays dont les productions soient si différentes de celles qu'on a vues jusqu'alors. Ce n'est pas tant par leur multiplicité que par leur singularité qu'elles excitent votre attention. Depuis huit ans que je suis parti d'Europe, j'ai rassemblé à peine deux mille Plantes; aussi, comme vous le remarquez à l'article Jardin, j'en aurois vu davantage en restant en Europe. Je viens de passer trois ans et demi à Bourbon, j'ai parcouru cette île dans plusieurs sens, je n'y ai recueilli que deux cents Plantes nouvelles pour moi; et quoique cette île soit près de quatre fois plus élevée que celle de France, je n'y ai pas trouvé plus de Végétaux établis naturellement. Ces deux îles ont un fonds commun de six cents Plantes environ, et chacune d'elles en a à-peu-près deux cents de particulières; mais il faut remarquer que presque toutes celles qui sont particulières à Bourbon paroissent nouvelles, au lieu que celles d'ici sont pour la plupart des Plantes maritimes, qui se retrouvent sur presque toutes les plages situées entre les tropiques, tels que les *Rizophora*, le *Suriana*, etc. Cependant il se trouve dans ce nombre de très-grands Arbres qui paroissent particuliers à cette île, comme les Colophanes et les Mapous.

Voilà un apperçu de ce que j'ai trouvé dans ces deux îles, soit indigène, soit exotique :

Plantes cultivées...................	250
naturalisées.................	150
communes à d'autres pays....	350
particulières................	500
	1,250

Sur huit cents que j'ai trouvées à Madagascar, cinq cents m'ont paru nouvelles. Dans quinze jours que j'ai passé au Cap, j'en ai ramassé six cents; et quoique je ne me sois pas écarté de la ville à plus de deux lieues, il y en a parmi qui ne me paroissent pas encore décrites. Enfin, la petite île de Tristan d'Acugna, où j'ai abordé en venant ici, m'a donné une centaine de Plantes, mais dont plus de la moitié sont des Mousses ou Lichens qui pour la plupart se retrouvent en Europe. Non content de ces récoltes, j'ai voulu tenter d'en faire une autre. Il y a deux ans environ, que l'idée de l'existence de l'île de Saint-Jean de Lisboa s'est renouvelée; des habitans des deux îles ont fait, à-peu-près en même-temps, un armement pour sa recherche. J'ai offert d'être de celui qui se faisoit à Bourbon; je me suis trouvé pendant soixante-douze jours balotté sur un mauvais petit bâtiment, mal gréé et mal approvisionné, sans voir aucune apparence de terre; c'est une triste position pour un Naturaliste, passe encore si l'Icthyologie m'eût dédommagé, quoique faute de livres je ne me sois pas livré à cette partie, non plus qu'aux autres parties d'Histoire naturelle.

J'ai été encore sur le point de retourner à Madagascar : c'eût été le fort Dauphin que j'aurois visité ; mais le bâtiment qui devoit m'y conduire a été ailleurs ; de plus, le défaut de moyens m'auroit empêché de rendre ce voyage aussi utile qu'il pouvoit l'être. Le jeune Chapelier y est retourné depuis plus d'une année : il y a long-temps qu'il n'a donné de ses nouvelles ; je crains qu'il ne finisse par succomber à l'intempérie du climat. Il étoit parti avec des moyens capables de le faire subsister assez long-temps, mais il paroît que la rapacité des Chefs les a épuisés plus tôt qu'il ne comptoit, en sorte qu'il est maintenant fort gêné.

Il n'y a pas d'apparence que j'entreprenne maintenant d'autre voyage que celui d'Europe ; mais je voudrois n'avoir à faire qu'avec les Élémens, et ne pas risquer de voir périr en un instant, par la suite de la guerre, un travail de huit ans.

Ayant appris que la Société d'Histoire naturelle qui m'avoit fait l'honneur de me compter parmi ses membres, avoit repris ses travaux sous le nom de Société Philomathique, j'avois voulu lui faire passer un Mémoire pour lui rappeler mon existence : incertain d'abord sur l'objet, je m'étois arrêté à lui présenter un tableau caractéristique des seize espèces de *Pandanus* que j'ai observées dans ces îles ; mais je n'ai pas trouvé sous la main quelques matériaux qui me seroient nécessaires pour le terminer, en sorte que je crains qu'il ne soit pas prêt pour le départ des deux bâtimens, *l'Egyptienne* et *la Confiance* ; veuillez être

mon interprète auprès d'elle et lui témoigner l'envie que j'ai de concourir avec elle aux progrès des sciences et surtout de la Botanique ; et si quelque chose dans la notice que je vous envoie peut mériter son attention, je vous prie de lui en faire part. Si vous avez le temps de me faire une réponse, adressez-la-moi par le Ministère de la Marine. Adieu, Monsieur, excusez mon griffonage et soyez persuadé des sentimens avec lesquels j'ai l'honneur d'être,

AUBERT DU PETIT-THOUARS.

NOTA. Le mot *ici*, dans la Lettre, désigne l'Ile-de-France, parce que c'est là qu'elle a été écrite ; mais dans les Observations c'est Bourbon, par une raison semblable.

OBSERVATIONS

Sur les trois premiers volumes du Dictionnaire de Botanique de M. De Lamarck;

Faites à Bourbon, en 1799, *sur l'examen des Plantes qui croissent aux Iles-de-France, de Bourbon et de Madagascar.*

Abricotier. On appelle dans ces îles *Abricotier de Chine*, un *Prunier* dont les Fruits sont remarquables par la couleur rouge de leur chair. Ils sont d'un goût très-médiocre.

* Il paroît que c'est l'espèce cultivée en Europe sous le nom d'*Abricot du Pape*.

Abutilon; *Sida*. L.

A juger par les espèces qui se trouvent dans ces îles, les *Sidas* me paroissent bien distincts des *Abutilons*.

J'ai trouvé une dixaine des premiers et trois des autres, dont il y en a une qui ne me paroît pas décrite; elle forme un Arbuste d'une douzaine de pieds de haut; ses Feuilles sont entières, cordiformes, très-blanches. N'est-ce pas le *Sida Mauritiana*?

Acacie; *Mimosa*. L.

Dans ces deux îles il y a plus d'espèces cultivées que de naturelles; il n'en est pas de même à Madagascar, qui m'en a offert plusieurs très-curieuses; j'ai reconnu, entr'autres, celle arborescente figurée sous le nom de *Mimosa Sassa* dans le voyage de Bruce. J'ai recueilli sur son Ecorce une Gomme fort blanche, mais qui ne m'a pas paru différer de celle d'Arabie.

Acacie Hètérophyle, n°. 28.

Le tronc de cet Arbre curieux acquiert souvent une grosseur de trois à quatre pieds de diamètre, mais il n'est jamais d'une belle venue.

Les Feuilles des jeunes Plantes ressemblent à celles du plus grand nombre de leurs congénères, c'est-à-dire qu'elles sont bipinnées; les folioles sont petites, nombreuses; le pétiole commun est membraneux au-dessous de la naissance des premiers couples, comprimé, élargi vers son extrémité supérieure, et strié. A mesure que la Plantule prend de l'accroissement les folioles diminuent en nombre. Parvenu à une certaine élévation, elles disparoissent entièrement; il ne reste plus que le pétiole qui forme les Feuilles que vous avez décrites. En sorte que le nom d'*Aphylla* lui conviendroit mieux que celui d'*Heterophylla*.

Les Légumes sont planes, longs de trois à quatre pouces, larges de six lignes; les semences sont oblongues, lisses et noires, attachées par un cordon replié, aussi long qu'elles. Les Créoles l'appellent plus souvent *Mapou* que *Tamarin des Hauts*. Ils donnent plutôt ce dernier nom à une jolie Espèce de *Sophora* qui occupe des sommets encore plus élevés.

* Plusieurs espèces apportées de la Nouvelle-Hollande présentent la même singularité dans leurs Feuilles.

Acomas; *Homalium*.

J'en ai trouvé deux espèces à Madagascar, mais je ne les avois pas reconnues; en sorte que j'en avois formé un Genre nouveau sous le nom de *Myriantheia*, Gen. nov., n°. 71. Je l'avois tiré de la multitude de Fleurs dont ces Arbres se couvrent, ce qui les rend intéressans. Je n'ai jamais rencontré leurs Fruits mûrs.

Acrostique; *Acrostichum*. L.

Ce genre entrant dans la réforme que j'ai entreprise sur l'ensemble des Fougères, je me contenterai de faire des remarques sur quelques espèces.

Acrostique digité, n°. 8.

Je ne crois pas que vous ayez raison d'y réunir comme

variété l'*Acrostique australe*. Ce dernier est assez commun dans ces deux îles sur les rochers arides; mais il y a en a deux variétés ou plutôt deux espèces voisines; l'une, avec des digitations courtes épanouies en éventail; dans l'autre, elles sont alongées, ramassées, imitant un Gramen; très-aiguës. Au lieu que j'ai cru reconnoître l'*Acrostichum digitatum* figuré dans les *Amœnitates* de Linnée, dans une espèce qui croît à Madagascar dans les marais, et qui m'a paru avoir beaucoup de rapport avec l'*Acrostichum pectinatum*, n°. 9, que j'ai recueilli au Cap, et l'*Acrostichum dichotomum*, n°. 10, qui croît dans ces trois îles.

* C'est maintenant le genre *Schizæa*. Les deux *Acrostichum australe* sont devenus l'*Asplenium australe* et l'*Asplenium radiatum*. Je crois plutôt qu'on doit les rapporter aux *Pteris*.

Acrostique prolifère, n°. 32; *Acrostichum viviparum*. L. supp.

Une suite de plusieurs Individus pris dans différens endroits m'a prouvé que c'étoit une véritable *Doradille*, les Folioles devenant tellement étroites qu'elles ne permettent pas aux Fructifications de présenter leurs caractères; mais j'ai trouvé quelquefois sur les Plantules provenans des Folioles, des Feuilles plus larges qui étoient déjà fructifères; alors la Fructification formoit deux ou trois sillons menus, recouverts comme dans les autres *Asplenium* par une membrane mince. J'ai trouvé d'autres Individus à Feuilles un peu plus larges, et par gradations je suis venu à des Doradilles très-marquées, dont il seroit difficile de reconnoître l'identité d'Espèces, sans les intermédiaires.

* On a rapporté cette Plante au nouveau genre *Cœnopteris*.

ADIANTHE; *Adianthum*. L.

L'*Adianthe rampant*, n°. 4, ne peut être rapporté à ce Genre, dont il s'écarte par le Port et le Feuillage.

* Smith a rapporté cette Plante au *Davallia*, mais elle n'a pas le caractère de ce Genre.

Le caractère qui m'a semblé le plus tranchant pour les

Adiantes, c'est que leurs Capsules séminifères sont attachées sur une Ecaille qui est rabattue sous la Feuille.

AGYNEI ; L. *Agyneia*. L.

J'ai rapporté à ce genre une Plante maritime commune à l'Ile-de-France, qui m'a paru en avoir les caractères; mais elle a bien décidément trois Styles bifides, ils sont appliqués contre le sommet de l'Ovaire qui est concave, et finissent par s'oblitérer dans la maturation, en sorte que vus dans cet état ils ont pu paroître nuls et faire supposer la singularité qui a procuré le nom de ce Genre. D'un autre côté, je ne serois pas surpris que ce ne fût le PHYLLANTHUS, *Bacciformis*, L. 5 ; mais une phrase, quoique linnéenne, est un bien foible secours pour déterminer une Plante.

* *Agyneia impubes ;* Ventenat, Jardin de Cels, pag. 23 et fig. 23.

AGROSTIS *verticillé*. Le Vétivert.

Cette *Graminée*, cultivée abondamment dans ces îles à cause de ses Racines odorantes et de ses Feuilles propres à couvrir les cases des Noirs, ne peut être rapportée à ce Genre. Elle me paroît devoir en former un particulier entre les *Andropogon* et les *Saccharums*, ayant comme eux une Fleur pédonculée mâle ou stérile à côté d'une hermaphrodite ; je ne crois pas non plus que la figure citée de Plucknet lui convienne; elle m'a paru appartenir à un *Rotbollia* que j'ai vu parmi les Plantes sèches rapportées de l'Inde par le docteur Barrault.

Andropogon squarrosus. L. supplém. ? *Andr. muricatum*, Retz. obs.

AIL ; *Allium*. L.

Il y a une espèce à Feuilles planes, comme celles des Narcisses, à Ombelles portant des Capsules, dont les Fleurs blanches veinées de pourpre sont fort odorantes ; je ne la crois pas décrite. Elle a été, je pense, apportée du Cap comme Plante d'agrément, mais elle s'empare du terrein où elle croît, de façon à ne pouvoir être extirpée, ce qui la fait compter sous

le nom d'*Herbe à Oignon*, au rang des mauvaise herbes. La Semence m'a présenté un phénomène qui me paroît curieux ; j'ai vu pousser de la même deux et trois Embryons distincts. On a observé quelque chose de semblable dans les Orangers. J'ai vu aussi la même chose dans le Jamrosadier, votre *Jambosier à feuilles longues*, mais avec des circonstances particulières.

Voy. Nouv. Bull. Soc. Phil. n°. 15.

* *Allium fragrans.* Vent. Hort. Cels. pag. 28.

AIRELLE ; *Vaccinium.* L. *Cavinium*, *Gen. nov.* n°. 37.

J'ai trouvé à Madagascar un Arbuste qui a les principaux caractères de ce genre, mais dont le port est différent.

ALISIER ; *Cratægus.* L.

Un bel Arbre fruitier rapporté de Chine sous le nom de Bibas ou Loukouet, me paroît devoir appartenir à ce genre, cependant je ne serois pas surpris que ce ne fût le *Mespilus Japonica* de Thunberg.

* C'est effectivement lui.

ALOES.

Outre l'espèce à *bords rouges*, n°. 1, il y en a une autre à l'Ile-de-France qui n'est pas décrite.

AMARANTHES.

J'ai quelques espèces encore indéterminées. On mange les Feuilles du plus grand nombre sous le nom de *Bredes-Malabares.*

AMARYLLIS *vivipare*, n°. 14 ; *Bulbine.* Gærtn.

Elle est naturalisée dans ces îles le long des ruisseaux.

AMMANE ; *Ammania.* L.

Ammane à fleurs pourpres, n°. 2.

Ammane verticillée, n°. 3.

Ces deux Plantes sont naturalisées à l'Ile-de-France. J'en ai une autre de Madagascar.

* Elle est figurée par Roxburg.

AMPOU FOUCTHI.

C'est une espèce de *Celtis* qu'on nomme *Andarèse* dans

ces îles; on appelle *Affouche* les Figuiers. Quant à l'*Hibiscus Tiliaceus*, il s'appelle *Var* à Madagascar, et *Bar* chez les Malais. Il conserve le premier nom dans ces îles.

ANCISTRE.

Il y en a une espèce ou variété à Tristan d'Acugna, remarquable par ses Tiges sarmenteuses et ses Feuilles qui ont presque le soyeux de l'Anserine ou du Sorbier.

* *Voy.* Flore de Tristan d'Acugna, n°. 97.

ANASSER.

Vous avez sûrement eu connoissance, depuis, du genre auquel M. de Jussieu a donné ce nom; j'en ai trois Espèces remarquables.

ANDARÈSE; *Premna*. L.

On donnne ce nom, comme je l'ai déjà dit, à une Espèce de *Celtis*; cependant il paroît que réellement les Malgaches nomment ainsi l'espèce de *Premna* qui croît dans ces trois îles; mais ici on l'appelle Bois de Bouc.

ANDROMÈDE; *Andromede*. L.

Andromède à Feuilles de Saule, n°. 16.

Cette Espèce ne se trouve qu'à l'Ile-de-France; il y en a une autre qui forme un petit Arbre d'une forme agréable; l'Ecorce de son tronc est gersee à petites bosselures. C'est le premier Végétal ligneux qui paroisse sur la Lave refroidie.

Andromède à Feuilles de Buis, n°. 17.

Il y a deux Espèces voisines habitant les mêmes lieux; la première est très-petite, couchée; l'autre est droite: ses Fleurs sont plus grandes, globuleuses, et ses Pédoncules pubescens.

ANGREC; *Epidendrum*. L.

J'aurois beaucoup de choses à dire sur ce beau Genre ou plutôt cette série de Plantes; mais comme elle m'a fourni un travail particulier, je me contenterai de présenter ici quelques observations.

Je juge d'après une Plante de ce pays, que la Vanille n'a pas réellement une Silique univalve, mais qu'il n'y a qu'un de

ses côtés qui s'ouvre. Celle dont je veux parler a une Capsule longue de quatre à cinq pouces sur deux lignes au plus de diamètre. A sa maturité, elle s'ouvre par un seul côté suivant sa longueur ; mais malgré cela on aperçoit les trois arêtes du châssis commun à toutes les espèces, et les trois valves.

Je ne crois pas non plus qu'elle ait de véritables Vrilles ; plusieurs espèces poussent à l'opposé ou un peu au-dessus des Feuilles des filamens horizontaux, qui sont des Racines qui s'attachent sur les Arbres qu'elles rencontrent.

Je n'ai reconnu jusqu'à présent parmi vos espèces que les suivantes :

Le n°. 26. *Angrec écrit.* Commun à Madagascar et ici ; *Graphorchis*, *Gen.* o. Mais il y a quelques espèces voisines.

N°. 38. *Angrec en gazon.* Deux espèces congénères ; *Stichorchis*, *Gen.* r.

N°. 46. *Angrec distique. Iridorchis*, *Gen.* t.

N°. 48. *Angrec stérile.* J'en ai rassemblé douze espèces distinctes, toutes fleurissant à leur saison, et qui constituent un genre très-distinct, *Phyllorchis. Gen.* u.

Anguine ; *Trichosanthes.* L.

Anguines à Fruit long ; *Trichosanthes anguina.* L.

Cette Plante est cultivée pour l'usage de la cuisine, sous le nom malais de *Patoles*. Micheli, qui a formé le premier ce genre, a cité ce nom comme chinois.

Anserine ; *Chenopodium.*

J'ai trouvé sur l'île de Tristan d'Acugna une espèce intéressante qui a des rapports avec les nos. 9—10—11—12, ayant une odeur suave. Je l'ai caractérisée ainsi :

Chenopodium tomentosum ; Foliis deltoideis, sinuatis ; Floribus in racemis foliaceis, axillaribus, simplicibus.

Fl. Ac. n°. 86.

Anthocère ; *Anthoceros.* L.

Anthocère ponctué, n°. 1.

Anthocère lisse, n°. 2.

Ces deux Plantes se trouvent dans ces iles, en outre une nouvelle qui croît sur les Arbres.

ANTIDESME ; *Antidesma*. L.

Une espèce commune à ces deux îles se rapporte à votre n°. 2. J'en ai trouvé une autre à Madagascar, dont les Feuilles sont pubescentes ; l'une et l'autre n'a que quatre Etamines dans ses Fleurs mâles.

APOCINS.

J'ai plusieurs Genres et Espèces curieuses de cette Famille.

ARACHIDE ; *Arachis*. L. Pistache de ces îles.

Dans quel temps que j'aie observé cette Plante, je n'ai jamais pu découvrir aux Pédoncules fructifères de vestige de Floraison ; leur extrémité est pointue et lisse : elle s'enfonce dans la terre ; elle se gonfle insensiblement et finit par devenir un Légume, sans aucune marque de Fécondation.

AREC ; *Areca*. L.

Quoique je n'aie pas vu un grand nombre de Palmiers, ceux que j'ai rencontrés ont suffi pour me donner des connoissances plus précises sur cette belle Famille, que celles que l'on a généralement : je tâcherai de les développer dans un travail particulier. Je me contenterai de remarquer ici que je crois que les Palmistes doivent être distingués comme Genre, des Arecs. C'est ce qu'a fait Gærtner, sous le nom d'*Euterpe*.

ARGAN ; *Sideroxylon*. L.

Plusieurs Arbres curieux se rapportent à ce genre. On les connoît ici sous le nom de Bois de Fer, Bois de Pomme de Natte, Jacot. La forme de leurs Fruits présente de grandes singularités.

* Ces Arbres doivent se distribuer dans les Genres *Calvaria* de Gærtner le fils, et *Bumelia* de Swarts. V. Gærtner, f., pag. 116 et 126, Tab. 200 et 202, f. 3.

ASPALAT.

Aspalat soyeux.

Je n'ai pas encore rencontré cette Plante, à moins que ce n'en soit une que j'ai trouvée une seule fois, mais sans fructi-

fication. Dans quinze jours de temps j'en ai ramassé seize espèces au Cap.

ASTÈRE; *Aster.* L.

Astère à tiges nues. n°. 42.

Une très-petite Plante que j'ai trouvée sur les sommets de Tristan d'Acugna, m'a paru devoir se rapporter à cette Plante; mais je lui ai trouvé les caractères du *Calendula.*

* Je l'ai décrite et figurée *Fl. Tr. Ac.* n°. 91.

Plusieurs Arbustes de ces îles ont beaucoup de rapports avec les *Astères.* Ils m'ont paru en différer, parce qu'ils appartiennent à la Polygamie nécessaire, leurs Fleurons hermaphrodites étant stériles; ce qui est le cas du plus grand nombre des plantes composées qui sont dans ces îles. Votre *Baccante visqueuse* et la *Conyse émoussée* m'ont paru devoir se rapporter ici, car elles sont certainement toutes les deux radiées.

ARMOISE.

Armoise fluette, n°. 18; *Grangeria.* Juss. Gen.

Cette petite Plante se trouve dans quelques endroits aquatiques; ses Fleurons hermaphrodites sont quadri-fides. J'en ai trouvé une autre espèce à Madagascar, remarquable par ses Fleurs globuleuses, blanches et paniculées.

ARMOSELLE; *Seriphium.* L.

Armoselle passerinoïde., n°. 6. La Brande.

Cette Plante est commune sur les sommets de cette île.

AVICENNE; *Avicenia.* L.

Un Arbre dont j'ai fait un genre particulier sous le nom d'*Halodendrum*, n°. 26, dans la notice que j'ai envoyée à M. Jussieu, m'a paru être l'*Avicennia Back* figuré dans le voyage de Bruce. Il m'a semblé aussi se rapporter au *Mangium Album* de Rumph.

AZOLLE; *Azolla filiculoïdes.*

La figure du *Muscus squammosus*, etc., de Feuillé, m'a fait reconnoître cette plante-là, je l'ai trouvée à Madagascar;

mais je n'ai pu lui découvrir de fructification. Il paroît, suivant le voyage du lord Macartney, qu'elle croît aussi en Chine.

BACCANTE *visqueuse.*

J'ai déjà dit, article *Aster*, que la Plante que je prends pour elle est radiée, et qu'il y en a plusieurs autres qui en sont voisines.

BADAMIER; *Terminalia cattapa.* L.

Quoique je croie que vos deux espèces 1—2 soient dans ces îles, je ne les ai pas encore bien distinguées.

Je ne sais pas si l'individu que vous décrivez sous le nom de *Badamier du Benjoin*, n'appartient pas au précédent, le *Badamier de Bourbon.*

Les individus, dans leur jeunesse, sont si différens des adultes, qu'il faut les suivre dans leur progression pour les reconnoître de la même espèce, ensorte que votre description se rapporte parfaitement aux jeunes de ce pays. Quant à la production du Benjoin, voici ce que j'ai observé: Lorsque les Arbres sont vigoureux, il découle de leur écorce un suc qui se condense en une véritable Gomme; mais lorsqu'ils sont devenus vieux, on trouve entre le Tronc et l'écorce une véritable substance résineuse, dont l'odeur a beaucoup de rapport avec celle du Benjoin. Dénué de tout appareil, je n'ai pu m'assurer si c'étoit réellement la même substance.

La forme de cet Arbre est très-belle, quelquefois elle est singulière. J'en ai vu un qui avoit crû au milieu des roches, qui n'avoit pas vingt pieds d'élévation, et dont les Branches horizontales formoient un cercle de plus de soixante-quinze pieds de diamètre.

D'après les observations de M. Le Comte, ancien chirurgien, amateur distingué de Botanique, le Myrobolan officinal qu'il cultive, est une véritable espèce de ce Genre. La disposition de ses Feuilles est un peu différente, mais elles ont un caractère qui leur est commun avec toutes les autres: c'est d'avoir deux Glandes à leur base.

J'en ai trouvé à Madagascar une espèce curieuse, remarquable par sa petitesse; elle ne s'élève qu'à trois à quatre pieds; ses Feuilles n'ont qu'un pouce et demi dans leur plus grande longueur; mais, du reste, elle a tous les caractères du Genre. Elle croît sur les bords sablonneux de la mer. Les Malgaches la nomment Voa-Fatre.

* M. de Jussieu en a fait un Genre, sous le nom de *Fatrœa*.

Badule, *Badula*, Juss.; *Ardisia*, Sw.; *Anguillara*, Gærtn.

Vous aurez sûrement fait mention de ce Genre dans votre supplément. J'en ai recueilli dans ces îles une douzaine d'espèces, plus curieuses les unes que les autres.

Bambou, *Arundo Bambos*, L. *Bambusa*, Schreb.

J'ai vu dans une de vos notes au voyage de Thunberg, que vous reconnoissiez ce Genre et son identité avec le *Nastus*, Juss.

Cette dernière Plante fait la cinquième espèce que j'aie observée dans ces îles.

Baquois; *Pandanus*. L., suppl.

Ce Genre singulier m'a offert, dans ces îles, quinze Espèces bien distinctes. Je n'ai pas encore pu les accorder avec les vôtres.

* Voyez le Nouv. Bull. Soc. Philom., n°. 11.

Barbon; *Andropogon*. L.

Nous avons ici plusieurs de ces Graminées, entr'autres le Chiendent-Citronelle; c'est une espèce très-voisine de l'*Andropogon Schœnanthus*, et qui doit former avec elle et quelques autres un Genre particulier.

Basilic; *Ocymum*. L.

J'en ai trouvé deux ou trois nouvelles Espèces à Madagascar:

Basilic à Feuilles charnues. Je soupçonne que vous désignez ainsi une Plante à Feuilles épaisses, cultivée ici sous le nom de Baume; c'est une véritable *Germanea*, voisine de votre Chataire de Madagascar; peut-être faut-il aussi rapporter

2*

à votre *Basilic à Fleurs bleuâtres* une Labiée qui croît sur les montagnes de l'Ile-de-France, elle a l'aspect de la Bugle, et appartient aussi au genre *Germanea*.

BEGONE; *Begonia*. Plum. L.

L'Espèce de ce Genre, appelée dans ces îles Oseille-Marone, diffère de votre n°. 2, ainsi que des autres, par ses fruits cylindriques, qui n'ont aucun vestige d'ailes.

BEN *oléifère*; *Bredes morongues* de ces îles.

BESSI; *Caju bessi*. Rumph.

L'Arbre que les Malgaches nomment Intsi, m'a paru avoir au moins des rapports avec celui-ci. J'en ai fait un Genre sous le nom d'*Intsia*; Gen. 75.

BIDENT *velu*; *Agrimonia molucca*. Rumph.

On donne ici le nom de Piquant ou Herbe à Sornin, à cette Plante qui infeste les habitations; on prétend qu'un M. Sornin l'ayant semée pour du cerfeuil, elle s'est multipliée au point d'être très-incommode. Elle paroît différer du *Bidens pilosa*. L.

Dans quelques quartiers le *Bidens bipinnata* s'est aussi très-multiplié.

Bident à Fleur conique; Acmella. Les Malgaches l'appellent *Anga Malao*. L'Espèce commune à ces trois îles est différente d'une autre assez répandue, qu'on dit venir de Ceylan.

BIGNONE.

J'ai trouvé une Espèce de ce Genre à l'Ile-de-France, et plusieurs à Madagascar. Elles sont remarquables par leurs Anthères qui n'ont qu'une seule loge.

BIHAI *des Antilles*. *Heliconia-Bihai*. L.

Vous rapportez d'après Aublet, qu'on la cultive dans ces îles et qu'on en couvre les cases des noirs. Je crois que cet Auteur s'est trompé, et qu'il a pris le *Ravenala* pour cette Plante, car je ne l'ai jamais vue ici.

BLACOUEL. *Blackwellia*.

Je n'en ai encore reconnu qu'une Espèce dans ces îles, et

deux à Madagascar. Souvent les dentelures des Feuilles sont très-peu marquées.

On l'appelle ici Bois de Bassin des Hauts. C'est un Arbre superbe lorsqu'il est en Fleur.

BLATTI; *Sonneratia*. L.; suppl. *Aubletia*, Gærtn.

J'ai trouvé cet Arbre à Madagascar, avec quelque différence cependant.

BLECHNE, *Blechnum*. L.

J'en ai trouvé une à Tristan d'Acugua, deux au Cap, et une ici.

BLETTE; *Blitum*. L.

De ce nom les Portugais ont formé celui de Bredos, d'où vient celui de *Bredes*, qu'on donne dans ces îles à toutes les Feuilles qu'on mange comme les Epinards, et qui sont fort nombreuses; mais il y a la Bréde par excellence; c'est une variété du *Solanum nigrum*, que les Malgaches appellent *Anghivi*. Ils donnent le nom d'*Anga*, *Angan*, à toutes ces Plantes. Les Malais les comprennent aussi sous une seule dénomination, celle de *Sajor*; cest l'*Olus* des Latins. (* Voyez l'article BREDES, *nouveau Dictionnaire des Sciences naturelles*.

BOIS.

C'est la dénomination banale de tous les Arbres. En cela les Créoles ont imité les Malgaches, qui donnent pour nom général à tous les arbres ceux d'*Hazou*, *Cazou* et *Cacazou*, qui signifient Bois. Les Malais, dont la langue est la même au fond, se servent de celui de *Cajou* dans le même sens.

BRAMIE.

Cette petite Plante est commune dans les lieux maritimes de ces trois îles. Faut-il la laisser subsister comme Genre, ou la rapporter aux *Gratioles*, comme vous avez fait depuis? Article Gratiole. C'est le *Monniera* de Bernard Jussieu.

(* Voyez ce mot, *Dictionnaire des Sciences naturelles*.)

BRINDONES; *Brindonia*. N. *Oxycarpus*. Lour.

Vous avez reconnu depuis son véritable caractère à l'article *Mangostan*; mais je crois qu'il doit former un Genre séparé de

ces arbres, ayant des caractères assez tranchés pour cela. (* Voyez *Dictionnaire des Sciences naturelles.*)

BROME ; *Bromus.*

A la plaine des Cafres, il croît deux de ces Plantes qui ont beaucoup de rapport avec celles d'Europe. *

BRUYÈRE ; *Erica.* L.

Il y a une Espèce commune à ces trois îles, qui s'élève à trois ou quatre pieds, souvent plus, et qui a des Fleurs peu brillantes. Dans ces deux îles, elle ne croît qu'à une certaine élévation, assez loin du bord de la mer ; au lieu qu'à Madagascar elle vient presque sur le rivage. Les Malgaches l'appellent *Angza Vidi*, d'où il paroît que les Créoles de ces îles ont fait *Ambaville*, qu'on donne à tous les Arbustes à Feuilles étroites ; entr'autres à plusieurs Composées. Outre celle-là, il y en a deux autres ici, une très-petite, et l'autre assez élevée et effilée. Elles n'ont pas non plus de Fleurs brillantes.

* Wildenow vient d'en faire un genre particulier sous le nom de *Salaxis.*

BRY ; *Bryum.* L.

Il y en a une douzaine d'Espèces dont la plupart sont communes à l'Europe.

BRYONE.

Il y en a une Espèce à l'Ile-de-France, qui ne me paroît pas décrite.

BUCHNERE ; *Buchnera.* L.

Deux Espèces à Madagascar, dont une a le port de la Verveine officinale, et l'autre a les Feuilles pinnatifides, semblables aux supérieures du Cresson des prés ; elle est herbacée, ce qui paroît la distinguer de la *Buchnera pinnatifida* du suppl.

BUIS ; *Buxus.*

Il s'en trouve une Espèce Arborescente à Madagascar.

BULÉJE. *Budleia.* L.

J'en ai trouvé trois Espèces qui se rapprochent de votre *Buleje* de Madagascar, par leurs belles Feuilles tomenteuses. Je n'ai trouvé celle-ci qu'ici et cultivée.

BUPHTALME.

J'en ai une Espèce de Madagascar.

BURMANE.

Il y a à Madagascar une Plante marécageuse très-commune, qui se rapporte à celle que vous mentionnez à la suite de votre deuxième Espèce.

* J'en ai formé un Genre sous le nom de Maburnia, elle paroît devoir se rapporter au Genre *Tripterella* de Michaux.

BUTONIC. Le bonnet carré. *Baringtonia speciosa.* L. fils.

Il croît à l'Ile-de-France, dans les anses du grand port; mais c'est à Madagascar qu'on le voit dans sa magnificence.

CABRILLET. *Erhetia.*

Cabrillet à longs pètioles.

Il ne croît qu'à l'Ile-de-France.

Il y au jardin de Pamplemouses un Arbre assez élevé qui se rapporte à ce Genre.

CACALIE; *Cacalia.* L.

Cacalie à Feuilles de laitron. Cette plante est commune dans les cultures de ces deux îles.

Il y en a quelques autres espèces, soit à l'Ile-de-France, soit à Madagascar, qui semblent avoir emprunté des Lactucées leurs Feuilles, des Lampsanes et des Laitrons entr'autres.

CACTIER, *Cactus.* L.

La Raquette étoit commune dans ces deux îles, où elle a été apportée; mais depuis qu'on a introduit par la voie de l'Inde la Cochenille Sylvestre, il y a quatre ou cinq ans, elle est beaucoup diminuée.

Le *Cactier parasite*, est commun dans ces trois îles.

CADELÁRI; *Achyranthes.* L.

Nous avons plusieurs Plantes de ce genre, dont quelques-unes ne sont pas encore déterminées.

CAFFEYER; *Coffæa.* L.

Caffeyer de Bourbon; Café maron.

Cet Arbuste s'élève à une assez grande hauteur. Ce n'est

point, comme vous le pensez, celui qui donne le Café du commerce ; c'est l'Espèce arabique qui a été apportée de Moka. Outre celle-là on en cultive deux autres, plutôt par curiosité que pour en tirer profit ; l'une sous le nom de Café d'Eden ou Aden, elle est plus petite dans toutes ses parties ; l'autre est remarquable par ses Feuilles purpurescentes. Outre cela il y a des variétés plus ou moins tranchées.

Mais dans ces trois îles il y a une dixaine d'Arbustes qui se rapprochent de ce Genre, quoique s'en éloignant pour le port : l'un est le *Chazalia* de Commerson.

Outre cela il y a un Genre qui en est très-voisin, et qui est certainement bien de la Famille des Rubiacées, quoiqu'il ait l'Ovaire décidément supérieur, et qui comprend dix à douze Espèces.

*C'est celui dont vous avez fait, dans votre *Genera*, le Genre *Gærtnera*. M. Decandole en a fait depuis le sujet d'un mémoire lu à l'Institut.

Calaba ; *Calophyllum*. L.

Au moins deux Espèces nouvelles à Madagascar.

Calac ; *Carissa*. L.

Un petit Arbre qui croît à Bourbon, où il est connu sous le nom de Bois Amer, appartient à ce Genre. Son Bois est très-estimé pour les vertus qu'on lui attribue, et la beauté de son grain qui le rend précieux pour les ouvrages du tour ; mais il a été tellement recherché qu'il est devenu rare. (Voy. *sa fig.*)

Callitric ; *Callitriche*. L.

Une petite Plantule terrestre, mais ne venant que dans des endroits humides, m'a paru avoir les principaux caractères de ce Genre ; mais ses Graines sont séparées.

Camarine ; *Empetrum*. L.

J'ai trouvé sur Tristan d'Acugna l'*Empetrum Nigrum*, ou une Plante voisine.

* C'est l'*Empetrum rubrum* de Vahl. Fl. Tr. n°. 88.

CAMPANULE *de Bourbon.* N°. 23.

Cette Plante est généralement plus grande que vous ne la décrivez ; ses Feuilles ont au moins six pouces de long, et la panicule s'élève jusqu'à deux pieds. Sa Corolle est d'un blanc jaunâtre, tachée de pourpre aux découpures et au fond ; les Etamines n'ont point d'écailles à leur base, et sa fructification m'a présenté d'autres particularités qui pourroient la faire regarder comme un Genre particulier ; elle fleurit en janvier et février ; elle se trouve plus ou moins abondamment sur les sommets.

J'ai trouvé dans un endroit retiré de l'île, en Fruit seulement, un Arbuste à Feuilles semblables à celles des Pruniers abondamment laiteux, et qui m'a paru se rapporter aux Campanules. J'en ai trouvé une petite Espèce à Feuilles linéaires à Madagascar.

CANAMELE ; *Saccharum.*

Canamele officinale. Sacharum officinale.

Comme dans les Barbons et autres Genres voisins, j'ai vu à côté des Fleurs hermaphrodites, une autre pédiculée, mais stérile.

Il paroît que dans cette Plante les Graines avortent constamment, ce qui a lieu dans plusieurs autres cultivées depuis long-temps entre les Tropiques, les Bananiers entr'autres.

J'ai cru reconnoître dans un *Gramen* commun, à Madagascar, votre *Canamele en épi ;* mais je lui ai vu constamment deux étamines. J'ai trouvé le même caractère sur des individus secs, rapportés de Java par le Riche.

CANANG. *Uvaria.* L.

Je crois que quelques-unes des plantes que vous rapportez au Genre *Corossol*, appartiennent plutôt à celui-ci.

CANCHE ; *Aira.* L.

Quelques plantes de ces îles appartiennent à ce Genre; je ne connois aucun moyen d'en distinguer plusieurs *Panicum* paniculés et digités, qui ont comme eux des Bales biflores.

CAPRIER ; *Capparis.* L.

Caprier panduriforme.

Cet Arbuste, que je n'ai vu que cultivé au jardin des Pamplemouses, m'a offert des caractères très-différens du Caprier, ce qui m'a engagé à en faire un Genre sous le nom de *Calyptranthus*, dont voici les caractères :

Calice d'une seule pièce, en cône ou toupie s'ouvrant en travers comme un opercule.

Corolle nulle ;

Etamines nombreuses, disposées circulairement sans aucune glande interposée ;

Pistil : Ovaire stipité, style nul ;

Fruit..... *inconnu.*

Il me semble que la forme singulière du Calice, le manque de Corolle et la disposition des Etamines le distinguent fortement des Capriers, quoiqu'ils doivent rester à côté de lui. Les Feuilles présentent une singularité que vous n'avez pas remarquée. Il y en a de simples mêlées avec d'autres qui sont trifoliées, mais dont les folioles sont semblables aux simples. Comme ses Feuilles se disloquent facilement, il se pourroit qu'en herbier vous ne les eussiez vues dans cet état.

* C'est le genre *Tilacium*, de la Flore de Cochinchine, de Loureiro.

J'ai inséré dans ma notice des Genres de Madagascar le caractère d'un autre également voisin des Capriers, qui a aussi les Feuilles trifoliées. *Othris.* Gen. N°. 44.

CARMANTINE ; *Justicia.* L.

J'ai trouvé de belles Espèces de ce Genre à Madagascar, qui m'ont paru nouvelles, quelques-unes aussi dans ces îles.

Les taches des Feuilles du *Just. picta* sont dans les cas de toutes les autres Panachures, n'étant qu'accidentelles. Il y a des individus qui n'en ont aucune trace. Il en est de même du *Croton variegatum.* L.

CASSE ; *Cassia.* L.

Quoique le Caneficier se couvre ici de Fleurs d'une façon

agréable, ce qui le fait ressembler au *Cytisus Laburnum*, il produit très-rarement des fruits, encore sont-ils très-petits. Il en est de même de la *Casse de Siam*. La *Casse occidentale* est regardée ici comme une panacée merveilleuse, sous le nom de Souveraine. J'ai trouvé abondamment votre n°. 48 à Madagascar.

CASSYTHE *filiforme*.

Je l'ai trouvée au Cap et à l'Ile-de-France.

CEANOTHE *d'Asie*.

A l'Ile-de-France et à celle de Madagascar.

CELASTRE.

Celastre ondulé. N°. 8.

Vous décrivez sous ce nom un joli Arbuste de ces îles, qu'on appelle vulgairement *Bois de joli cœur*; mais il m'a paru avoir des caractères particuliers qui s'écartent non seulement de ce Genre, mais même de la Famille des Nerpruns. Il paroît que M. Adanson a été dans la même erreur, car il en fait mention dans la description de la Famille des Nerpruns, sous le nom de *Bois de Merle*; ce nom appartient à un autre Genre que M. de Jussieu a placé convenablement dans les *Sapindi*. Quoique les Merles soient friands des graines de l'Arbuste dont il est question, on ne lui donne jamais ce nom. Voici son vrai caractère:

Calice très-petit, à cinq dents caduques;

Corolle : cinq Pétales lancéolés, insérés au Réceptacle;

Etamine : cinq pareillement insérés à la base de l'Ovaire;

Pistil légèrement pédonculé, terminé en Style court;

Fruit : Capsule bacciforme pédonculée à deux valves, portant sur le milieu une arête qui forme deux demi-cloisons : elle renferme quatre Graines attachées au fond; dans une seconde espèce, il s'en trouve quatre de plus, qui forment un second plan, étant attachées vers le milieu des demi-cloisons.

Graines arrillées, contiguës; Périsperme corné; Embryon très-petit à la base.

Vous voyez qu'un pareil Genre ne peut appartenir aux Nerpruns, et qu'il est de la classe des Hypogynes polypétales de M. de Jussieu; mais il n'est pas facile de lui assigner une place précise. Je ne sais pas s'il n'auroit pas quelques rapports avec les *Rutacées*.

* C'est le genre *Senacia* de Commerson.

CÉRAISTE ; *Cerastium*. L.

A la plaine des Cafres, autour du piton de Villers, on trouve une Plante de ce Genre; elle a tant de rapport avec les *Cerastium tomentosum* et *arvense* d'Europe, que je n'ose décider s'il y est indigène.

CHARAGNE; *Chara*. L.

La *Charagne vulgaire* se trouve dans quelques marais, et d'autres Espèces non déterminées.

CHARDON, c'est le nom sous lequel on connoît l'*Argemone*.

CHATAIRE *de Madagascar. L'Houmime.*

C'est une véritable Espèce de Germanée.

CHÊNE *des Mouluques.*

Une note manuscrite de Commerson, écrite sur un exemplaire de Rumphe qui lui a appartenu, annonce qu'il regardoit avec beaucoup de fondement cet Arbre comme un Laurier, semblable à quelques-uns de ces îles, dont le fruit a la forme d'un Gland.

CHIGOMIER, *Combretum*. L.

Chigomier de Madagascar.

Le nombre des parties de sa fructification, et plus que tout cela la forme et la consistance de la Graine de ce bel arbuste, le rendent très-différent de l'espèce dont Gærtner a décrit et figuré le fruit, ce qui me paroît un motif suffisant pour faire rétablir le Genre *Poivrea* de Commerson, à l'honneur de M. Poivre.

CHITSÉ ; *Figocaque. Coin de Chine.*

Vous avez bien jugé que c'étoit un vrai *Plaqueminier* ou *Diospyros* de Linné. Son fruit est très-délicat.

CHOIN, *schœnus.* L.

Le *Choin marisque* est commun dans ces îles; je ne lui ai jamais trouvé que deux étamines : il paroît que la même chose a lieu en Europe, car Scheuzer le décrit et le figure ainsi. Voyez *Agrostographia*, page 376.

Il y a plusieurs autres espèces très-remarquables dans ces îles.

CHOU; *Brassica.*

Il y a une Espèce cultivée dans ces îles sous le nom de Bredes-Chou de Chine, elle me paroît différente du Chou de Chine. N°. 3.

CICCA : *le Cherimbelier.*

Je ne sais pas trop laquelle de vos deux Espèces est le Cherimbelier cultivé ici. Je lui trouve des caractères des deux.

CIOCOQUE, *Ciococca.* L.

J'ai trouvé un bel Arbuste de ce Genre à Madagascar.

CLAVAIRE, *Clavaria.* L.

J'ai quelques Espèces curieuses de ce Genre.

CLIFFORTE, *Cliffortia.*

J'ai quelques Espèces de ce Genre que j'ai ramassées au Cap, elles ne me paroissent appartenir à aucune des vôtres.

CLITORE; *Clitoria.* L. *Ternatea.* T.
Clitore de Ternate.

Elle se trouve dans les deux îles; mais je n'ai jamais rencontré à l'Ile-de-France que la variété à Fleurs blanches, c'est le contraire ici; M. le Comte employe avec succès la farine de ses semences comme un purgatif minoratif, d'après l'indication de Burman dans le *Thesaurus zeylanicus.*

Je n'ai vu qu'à l'Ile-de-France votre joli *Clitore hetorophylle* n°. 2. Il y en a une à Madagascar qui s'élève jusqu'au sommet des plus grands arbres; ses feuilles sont composées de onze folioles aiguës. Il y en a une autre à Feuille trifoliée, rampante, dont les Légumes sont à quatre angles, comme ceux

du *Lotus tetragonolobus* et à Fleur jaune. Ce qui me fait présumer qu'elle doit former un Genre particulier.

COMMELINE ; *Commelina.*

Madagascar m'a offert une Espèce nouvelle, curieuse et d'un port très-différent des autres.

* Elle a été figurée par Roxburgh, plantes de Coromandel.

CONCOMBRE *à angles tranchans ; la Papangaie.*

Cette Plante me paroît devoir se réunir au *Momordica luffa* pour former un genre particulier. C'est le Genre *luffa* de Tournefort.

Ces deux Plantes sont très-usitées dans la cuisine du pays.

CHONDRILLE, *Chondrilla.* L.

Il y a une Espèce de ce Genre à l'Ile-de-France.

CONFERVE ; *Conferva.* L.

Il y a quelques-unes des Espèces d'Europe et d'autres particulières.

CONISE ; *Conysa.* L.

Malgré le grand nombre de belles Espèces que vous avez rapportées à ce Genre d'après Commerson, vous ne l'avez pas épuisé encore. Il m'en est tombé plusieurs sous la main dont vous ne paroissez pas avoir eu connoissance ; d'un autre côté, quelques-unes des vôtres me manquent. Je crois que quelques considérations pourront les faire partager avantageusement en plusieurs Genres.

CONNARE ; *Connarus.* L.

Connare à cinq styles.

J'ai trouvé à Madagascar plusieurs Arbustes, et un autre à l'Ile-de-France, remarquables par leurs Feuilles trifoliées semblables à celles des *Dolichos* ; elles m'ont paru avoir tous les caractères du *Gratelier* ou *Cnestis*, Juss., excepté cependant que leurs Fleurs n'ont que cinq Etamines, ce qui ne m'a pas empêché de les rapporter à ce Genre. Cependant celui de l'Ile-de-France m'a offert quelque chose de plus particu-

lier. L'embryon dans les *Cnestis pinné* de ces îles, est enveloppé dans un Périsperme, au lieu qu'il est nu dans celui-ci. D'après cela j'ai présumé que votre *Connare* étoit l'une de ces Espèces et qu'elle étoit au moins très-voisine des *Gratéliers.*

COQUERET ; *Physalis.* L.

Deux Espèces herbacées de ces îles ne me paroissent pas encore bien déterminées. Le *Coqueret Somnifère* s'y trouve en outre.

CORINDE, *Cardiospermum.* L.

Les deux Espèces sont communes dans les cultures.

COROSSOL, *Anona.* L.

Votre *Corossol à crochets* a des baies séparées contenant chacune deux semences accolées, par conséquent il appartient à un autre Genre. Je pense qu'il en est de même de vos belles espèces, le *Corossol amplexicaule* et le *Grandiflore.*

* Il est probable que le *Corossol à crochets* est l'*Uvaria uncinata* de Loureiro ; mais je ne conçois pas comment cet auteur lui attribue des Feuilles pinnées.

COTYLET ; *Cotyledon. Kalanchë.* Adanson.

Cotylet pinné.

Il paroît que Casp. Bauhin en a fait mention sous le nom de :

Sedum nicotianæ flore. B. Pin. 283.

Sedum Madagascaricum. Clus. exotic.

Le Cotylet lacinié est très-commun ici ; quand il est en Fleur, il a l'aspect de la Chlore perfoliée, par ses Fleurs jaunes et ses Feuilles glauques.

COURBARIL ; *Hymennea.* L.

Le Tauhourou de Madagascar, qui donne une très-belle Résine qu'on appelle improprement Gomme transparente, appartient à ce Genre. Je ne sais si ce n'est pas de lui dont vous avez fait mention à l'article Cynomètre.

CRESSON *cardamine.* L.

Cresson d'Afrique, n°. 3.

C'est la seule Crucifère qui paroisse naturelle à cette île.

Le *Cresson de Fontaine* a été introduit ici et s'y est très-multiplié. Il est quelquefois gigantesque.

CRETELLE ; *cynosurus*. L. *Eleusine*. Gærtn.

Celles des Indes et d'Egypte ; n°s. 8 et 9, croissent ici.

CROTALAIRE ; *Crotalaria*.

Je n'en ai pas trouvé d'autres que celles que vous indiquez dans ces îles.

CROTON.

Le Croton des Mouluques paroît la même chose que l'Alevrit.

J'ai plusieurs Espèces curieuses de Madagascar. L'observation que vous faites à la fin de cet article est très-juste. Rien ne me paroît plus mal circonscrit que la plupart des Genres qui composent la Famille des Euphorbes.

CUPANI, *Cupania*. L.

Il paroît qu'on a reconnu depuis quelque temps l'identité de ce Genre avec le *Molinœa* de ces îles.

CURCUMA.

Comme vous le présumez, le caractère de ces Plantes se rapproche beaucoup de celui des Amomes : ce que l'on ne devineroit pas par le caractère de Linné.

CYCAS, la Samble de Madagascar.

La germination de cet Arbre m'a paru très-singulière. Elle a l'apparence Dicotyledone.

* J'en ai fait le sujet d'un mémoire lu à l'Institut, et imprimé depuis.

CYNANQUE, *Cynanchum*.

Cynanque nue, n°. 1.

Cette Plante est commune ici, où elle pend des Arbres en longs filamens, ressemblant beaucoup au Cierge parasite.

Il y en a une autre Espèce qui croît dans les Fentes de rochers, qui est droite et plus épaisse. Le lait de l'une et de l'autre ne paroît point malfaisant, car les bœufs les mangent avidemment.

Cynanque vomitive, n°. 10.

Elle est étrangère ici, mais cultivée sous le nom d'Ipeca, ainsi que votre *Cynanchum Mauritianum*; celui-là est naturel à l'Ile-de-France. J'en ai trouvé deux Espèces à Madagascar très-voisines de celles-ci.

CYNOMÈTRE; *Cynometra. Metrocynia.* Gen. nov., n°. 77.

J'ai trouvé à Madagascar deux Arbustes dont les Fruits ont beaucoup de rapport avec ceux de ces Arbres, mais dont les Fleurs sont différentes, ce qui m'a engagé à en faire un Genre nouveau.

CYTISE; *Cytisus.* L.

Cytise des Indes; *Cytisus cajan.* L.

Cet Arbuste, comme l'a fort bien vu M. Adanson, forme un Genre très-voisin des *Dolichos* et dont il seroit très-difficile de le séparer, si l'on s'en tenoit au caractère essentiel de Linné. Le *Dolichos scarabœoides* m'a paru, malgré son port, lui être congenere.

Il renferme plusieurs variétés remarquables.

* Cajan, Dictionnaire des Siences naturelles.

DALECHAMPE; *Dalechampia.* L.

J'en ai trouvé une Espèce à Madagascar.

DANAIDE; *Pæderia.* L.

J'ai trouvé à Madagascar une Espèce de *Pæderia*, remarquable par ses Feuilles larges couvertes d'une Fleur rouge ou poussiere semblable à celles de certains *Chenopodiums*, ce qui le rend très-beau; mais son odeur fétide en écarteroit ceux qui seroient tentés de le cueillir. Votre première Espèce est dans le même cas: elle couvre de festons très-beaux les Arbres les plus élevés, mais elle finit par les étouffer. Votre *Danaïde odorante* seroit faite pour réconcilier avec ce Genre; mais je crois qu'elle n'en doit pas faire partie, si, comme je le présume, vous avez décrit sous ce nom une *Liane* commune à ces trois îles; elle se couvre d'une grande quantité de Fleurs de couleur orangée très-odorantes, mais portant à la tête. L'examen de ses Fruits m'a convaincu que c'étoit une véritable Espèce de *Cinchona*, ses Fruits étant capsulaires, à

deux loges contenant plusieurs semences garnies d'une aile mince et marginale; j'en ai reconnu plusieurs Espèces voisines, dont les unes ont le Fruit ombiliqué, les autres couronné. Les Racines sont pleines d'un suc orangé qui paroît très-propre à la teinture; aussi les Malgaches en tirent-ils le rouge de leurs pagnes. *Voyez* un Mémoire lu à l'Institut, imprimé dans le Journal de Physique.

* Le genre *Danaïs* a été reconnu depuis par Ventenat.

DATTIER; *Phœnix*. L.

Datier commun. Phœnix dactylifera. L.

Vous avez mieux déterminé le caractère des Fleurs mâles qu'on n'avoit fait précédemment, en lui donnant six Etamines, et non pas trois, comme Linné; mais les Fleurs femelles ont trois Ovaires, dont un seul est fertile.

DENTELAIRE; *Plumbago*. L.

Nous en avons une Espèce qui me paroît celle de Ceylan. *Plumbago Zeylanica*. L.

DIANELLE; *Dracœna*. L.

Il n'est guères possible de séparer ce genre de celui du *Dragoniers* que par la considération des Graines; mais alors il lui faudra associer votre *Dragonier de Chine* ainsi que celui de *Bourbon*, qui ont comme elle plusieurs Graines cartilagineuses, recouvertes d'une enveloppe crustacée, au lieu que dans les autres elles sont en petit nombre et cornées.

Quant à la *Dianelle demi-dorée*, elle en diffère un peu; son Calice est réfléchi, profondément découpé en six; les Etamines sont insérées sur le milieu des découpures.

Cette belle Plante est commune dans les bois élevés de cette île. La première ne se trouve pas ici naturellement, mais beaucoup aux îles de France et de Madagascar.

DIOSMA.

Je n'ai pas encore reconnu toutes les Espèces que j'ai ramassées au Cap.

DODONÉE; *Dodonea*. Plum. L.

Dodonée à feuilles étroites.

Cet Arbuste est commun à l'île de France. Une seconde Espèce se trouve ici et à Madagascar ; elle ressemble beaucoup à la première, mais elle n'a pas l'odeur de pomme de Reinette comme elle.

DOLIC ; *Dolichos*. L.

J'ai ramassé dans ces trois îles plus de vingt Plantes qui semblent faire partie de ce Genre ; mais je n'en reconnois que le plus petit nombre parmi vos trente-cinq espèces. Leur examen scrupuleux m'a fait reconnoître que le caractère de Linné étoit très-peu tranchant. Je crois qu'il faut, à l'exemple de M. Adanson, les partager en plusieurs, pour lesquels on doit prendre beaucoup en considération la forme de leurs Légumes et du Calice.

DORADILLE ; *Asplenium*. L.

Comme dans les Acrostiques, je ne ferai que quelques remarques.

Votre *Doradille à feuilles de Plantain* me paroît différer des autres, parce que ses paquets fructifères ne sont pas recouverts d'enveloppe. C'est maintenant le *Gramitis lanceolata*. Sw.

Il y a une variété de la *Doradille prolifère*, qui est bipinnatifide et beaucoup plus grande.

La *Doradille prolifère* est maintenant un *Diplazium*

DRAGONIER ; *Dracæna*. L.

J'ai quelques espèces distinctes à y ajouter, de Madagascar.

DRYANDRE TINCHU ; *Arbre à huile de bois*.

ECHITE ; *Échites*. L.

Quelques espèces de Madagascar et d'ici.

ECLIPTE *droite*.

Elle croît dans les endroits aquatiques de ces îles, ainsi que l'*Eclipte couchée*.

ELEPHANTOPE *à fleurs terminales*.

Cette Plante croît abondamment ici ; ses fleurons m'ont paru singuliers ; ils sont fendus et semblables à des demi-

fleurons; de plus, leurs Anthères sont séparées; ils sont absolument dans le cas des Corolles du *Scævola* et du *Glutago* de Commerson.

ELLEBORINE; *Serapias*. L.

Plusieurs Plantes Orchidées de ces Iles pourroient se rapporter à ce Genre.

ENDRACH; *Endrachium*. Juss.

Je n'ai trouvé ce bel Arbre qu'en fruit.

EPHÉMÉRINE *nodiflore*. *Tradescantia nodiflora*. L.

Elle croît à l'Ile-de-France.

EPILOBE.

J'en ai trouvé un au Cap, peut-être apporté par les cultures.

ERYTHRINE; *Erythrina*. L. Le *Nourouc*.

Il y en a une Espèce qui croît naturellement sur le bord de la mer à l'Ile-de-France, du côté de la Savane et du Grand Port, ainsi qu'à Madagascar; elle est remarquable par ses Feuilles, qui ne sont pas caduques, et ses Folioles égales et ovales; de plus, par une tache blanche qui se trouve de chaque côté des ailes des fleurs.

M. Masson, à mon passage au Cap, en 1793, m'en a fait voir une espèce qu'il cultivoit et qu'il avoit rapportée de l'intérieur des terres.

ERYTROXYLON; *Erythroxylon*. L.

J'en ai deux ou trois nouvelles Espèces de Madagascar.

ETHULIE; *Ethulia*. L. *Sparganophora*. Vaill.

J'ai trouvé les deux premières Espèces à Madagascar. Je ne sais comment je ne les ai pas reconnues, en sorte que j'en avois fait un Genre, qui est dans ma Notice à M. de Jussieu. *Voyez* N°. 39.

* L'une d'elles, la seconde, est le *Struchium Africanum* de M. *Palisot* de Beauvois. Flor. d'Oware, n°. 48.

EUPHORBES.

Dans votre exposition des Genres des Euphorbes, vous séparez le Tonghchu ou Tinchu sous le nom de *Sterculia* du *Dryandra*. Je crois bien que ce Genre a au moins du

rapport avec le *Sterculia balanghas;* mais quant au *Sterc. digitata*, il paroît réellement appartenir aux Malvacées.

Le *Securinega* est très-voisin du Buis.

Euphorbe à feuilles de poirier.

C'est avec doute que j'ai rapporté à cette Espèce un Arbuste qui devient, dans quelques cantons, un petit Arbre : il est abondamment laiteux et ses Fleurs sont dioïques, son Lait est très-âcre et dangereux, car on m'a dit que les Noirs s'en servoient pour cuire le poisson. J'ai trouvé deux autres Espèces arborescentes à Madagascar, et une herbacée voisine de l'*Euphorbia sylvatica*, ou autre Européenne, à la plaine des Cafres.

EUPATOIRE; *Eupatorium.* L.

J'ai trouvé ici et à Madagascar deux Espèces qui forment de petits Arbres; et d'autres outre celles que vous décrivez.

FAGARIER *hétérophylle.*

Je croirois assez que le Genre *Macqueria* que Commerson avoit formé pour cet Arbre, devroit être rétabli; car je trouve bien des différences dans son caractère.

J'ai trouvé deux Arbustes dans ces îles, l'un à Feuilles trifoliées, l'autre simples, opposées, qui m'ont l'air de se rapporter à votre Fag. n°. 9. Je présume qu'ils doivent aussi former un Genre distinct; je leur croirois quelques rapports avec les *Diosmas.*

* M. Bory de St. Vincent en a formé un Genre, qu'il m'a dédié, sous le nom d'*Aubertia.*

FERNEL; *Fernelia.* Juss.

Il y en a deux Espèces au moins.

FÉTIDIER; *Fœtidia.* Juss.

J'ai trouvé une nouvelle Espèce de ce genre à Madagascar, remarquable par son Calice, qui n'a que trois Folioles et qui persistent en manière de Corne.

FICOÏDE; *Mesembryanthemum.* L.

Dans la partie qui avoisine le Volcan, on trouve sur les roches maritimes une Espèce de ce Genre qui est de la division

à Fleurs blanches ; sa Racine est en forme de Navet ; ses Feuilles ressemblent, pour la consistance et le goût, à celles de la Soude.

FIGUIER ; *Ficus.*

J'ai trouvé plusieurs Espèces de ce genre à Madagascar et dans ces Iles, mais je ne les ai pas aussi bien observees que je l'eusse désiré ; j'aurois voulu surtout les figurer, car ce Genre sera toujours très-obscur, tant qu'on n'aura pas pris ce parti pour toutes les Espèces.

FILAO *à Feuilles de Prêle ; Casuarina.* L.

Cet Arbre est de la plus grande beauté sur les sables de Madagascar.

FLUTEAU ; *Alisma.*

J'en ai trouvé une espèce à Madagascar.

FONTINALE ; *Fontinalis.* L.

Fontinale empennée.

J'ai trouvé cette belle Mousse au Cap de Bonne-Espérance, au pied de la montagne de la Table.

FORSCKALE ; *Forsckalea.* L. S.

J'ai trouvé trois Plantes dans cette Ile qui m'ont paru avoir le caractère de ce Genre.

FOUGÈRES ; *Filices.*

J'ai trouvé cent vingt Plantes de cette Famille dans ces deux Iles ; Madagascar m'en a offert une vingtaine, le Cap à-peu-près autant, et la petite île de Tristan-d'Acugna quinze, sur cent Plantes que j'y ai trouvées. Leur examen sur le vivant m'a convaincu de l'insuffisance des Genres établis, ce qui m'a déterminé à les changer ; je crois l'avoir exécuté sur des bases plus solides et plus naturelles que celles qu'on a employées jusqu'à présent ; mais le travail le plus important que j'aie entrepris, a été de les dessiner le plus exactement qu'il m'a été possible, m'occupant sur-tout à bien rendre les détails de leur Fructification, autant cependant que m'a permis le peu de force des Loupes qui étoient à ma disposition.

*Depuis cette Famille a été réformée par Smith et par Swarts.

FRAISIER ; *Fragaria.* L.

Le *Frag. vesca* s'est extrêmement multiplié à une certaine hauteur, sur-tout à la plaine des Cafres, au grand contentement des voyageurs ; car leurs Fruits sont aussi bons qu'en Europe.

FRANCHIPANIER ; *Plumeria.* L.

Je ne sais pas si votre n°. 5 n'appartient pas à l'*Ochrosia* de M. de Jussieu, qui, je crois, doit rester Genre.

CAILLET *accrochant. Galium aparire.* L.

Cette Plante, ou une autre très-voisine, croît à la plaine des Cafres, au piton de Villers.

GALÉ ; *Myrica.* L.

Il s'en trouve une Espèce à Madagascar, qui forme un petit Arbre ; ses Graines sont couvertes d'une poussière blanche qui, vraisemblablement, seroit de même nature que celle du Cirier de l'Amérique Septentrionale.

GALEGA.

J'ai trouvé dans ces trois îles quelques Espèces de ce genre ; mais elles s'écartent du caractère qu'on lui attribue.

GANITRE ; *Elæocarpus.* L.

Le n°. 2 est le Bois canelle noir de l'Ile-de-France. J'en ai trouvé deux ou trois autres espèces à Madagascar.

GARDENE ; *Gardenia.* L.

Le n°. 1 est le *Cachepire* ou *Rose condé* de ces îles. Nous avons dans ces îles une belle espèce de *Mussænda*, que plusieurs personnes ont prise pour le vrai *Quinquina.* Vous ne l'avez pas décrite ; elle fait partie du Genre *Landia* de Commerson ; j'en ai vu quelques autres.

GENTIANES ; *Gentiana.* L.

Plusieurs belles Plantes de Madagascar appartiennent à cette Famille ; quelques-unes paroissent être des *Lisiantes* ; mais il y en a parmi que je ne sais à quoi rapporter.

GERANION ; *Geranium.* L.

J'en ai trouvé une Espèce intéressante par son odeur

agréable, sur l'île de Tristan-d'Acugna ; c'est peut-être la seule des Espèces africaines étrangère au Cap; je l'ai caractérisée ainsi :

Ger. foliis obscurè lobatis, inæqualibus; pedunculis paucifloris; caule herbaceo, erecto. V. Flor. Tr. Ac. n°. 96. Son odeur approche de celle du *Ger. odoratissim.*, mais elle m'a paru plus agréable; ses Fleurs sont purpurascentes.

GERMANÉE; *Germanæa.* Lam. *Plectranthus.* L'Her.

J'ai parlé, à l'article *Chataire* et *Basilic*, de trois Plantes de ces îles qui se rapportent à ce Genre.

J'ai trouvé en outre, à Madagascar, votre *Germanea maculosa*, ou *Galeope tachée.*

GISEQUE; *Gisekia.* L.

Cette petite Plante croît sur les plages sablonneuses de Saint-Paul.

GLAYEUL; *Gladiolus.*

Glayeul jaune.

Il croît sur les plages sablonneuses maritimes de Madagascar.

GLYCINE *souterraine.*

Cette Plante m'a paru avoir des caractères si différens des autres Genres légumineux, que j'en ai fait un particulier sous le nom de *Voandzœia*, de Voandzou, son nom Madecasse. Votre *Glycine à petites fleurs* est très-commune dans ces îles. Voy. Gen. Nov. N°. 77.

GNAPHALE; *Gnaphalium.* L.

J'ai reconnu vos belles Espèces de ces îles.

J'en ai trouvé une Espèce herbacée sur Tristan-d'Acugna. Voy. Fl. Tr. N°. 90.

J'ai trouvé au Cap et dans ces trois îles une espèce herbacée qui m'a paru la même, et que j'ai toujours prise pour le *Gnaphal. luteo album*, commun sur les plages de la Loire.

GOMART; *Bursera.* Jac. L.

Gomart paniculé.

Cet Arbre, qui est le Bois colophane de l'Ile-de-France,

et qui est le géant de ses forêts, me paroît différer, comme Genre, de votre *Gemart*, et avoir beaucoup de rapports avec le *Canari*. Il ne peut non plus être réuni avec votre troisième Espèce, le *Colophane bâtard*. C'est le *Marignia* de Commerson et le *Dammara nigra* figuré par Gærtner.

Ces deux Arbres, qui sont communs à l'Ile-de-France, ne se trouvent point ici.

Gouane ; *Gouania*. L.

Votre Espèce n°. 4 ne vient qu'à l'Ile-de-France et à Madagascar ; le n°. 4 à Bourbon seulement, où on l'appelle *Liane à Montbrun*.

Gouet ; *Arum*. L. *Caladium*. Vent.

Il y a deux Espèces de ces Plantes cultivées dans ces îles ; l'une appelée Songe, de son nom Malgache, paroît être le *Gouet ombiliqué* ; l'autre le *Via-via*, du même pays, est remarquable par son Stipe arborescent et ses grandes Feuilles ; l'un et l'autre n'ont pas dans leurs Fleurs les filamens cirrhifères. Le hasard a fait découvrir dans les Fleurs de la dernière, à M. Hubert, le même phénomène que vous avez observé sur celles du *Gouet d'Italie*, celui d'une chaleur très-considérable. Leur grandeur lui a permis de faire une suite d'expériences très-curieuses sur le moment où se faisoit sentir cette chaleur, sa durée, son intensité et son siège.

Je n'ai pas rencontré votre *Gouet* no. 12 *trilobé*. Le *Via-via* est peut-être votre *Gouet acuminé*.

Graminées.

Ces Plantes si essentielles me paroissent avoir été répandues sous toutes les latitudes avec une égale profusion.

L'observation de M. Volpré, que vous citez, sur la fabrique intérieure de l'Embryon de la semence, ne me paroît pas exacte. Il me semble que ce qu'il appelle Tuniques sont les Bales intérieures qui, dans un grand nombre de ces Plantes, enveloppent étroitement la semence ; dans toutes, les deux Styles partent du sommet de l'Ovaire, et divergent plus ou moins.

GRATELIER ; *Cnestis.* Juss.

Outre les Plantes dont j'ai parlé à l'article *Connare*, il y en a plusieurs autres à Madagascar, à Feuilles pinnées; la plupart sont remarquables par leurs Fruits, qui prennent une couleur écarlate très-vive. Ce ne sont que des Arbustes grimpans qui s'accrochent aux autres par le moyen de jets nus et qui se roulent autour des Branches des autres Arbres. Ce caractère est commun à toutes les Espèces que j'ai observées.

GRATIOLE ; *Gratiola.* L.

Gratiole alsinoïde.

Je ne sais s'il ne faut pas rapporter à cette Plante une de ces pays qui m'a paru devoir former un Genre distingué par deux Filamens stériles colorés, sortant de la Corolle. Il y en a une seconde Espèce, qui pourroit bien être aussi votre *Gratiole à feuilles de Germandrée.*

GRENADILLE ; *Passiflora.* L.

Ayant comparé les parties de la Fructification de votre *Grenadille quadrangulaire*, var. 6, avec celles du *Pass. quadrangularis*, figurées et détaillées avec soin par M. Sowerby dans les Mémoires de la Société Linnéene de Londres, elle m'a paru différer par plusieurs caractères. Cette belle Plante prouve que ce Genre n'est pas exclusif à l'Amérique. J'en ai trouvé de plus une autre à Madagascar, qui diffère de toutes les autres par des Feuilles ailées à cinq folioles, et ses Fruits qui sont quadrivalves; je n'ai pas rencontré ses Fleurs, qui peut-être donneroient des moyens de la séparer comme Genre. *Deidamia alata*, genres nouveaux.

J'ai donné en outre, dans ma Notice des Genres, les caractères d'un Arbuste de Madagascar qui a presque tous ceux de ce Genre, mais dont le port s'écarte beaucoup, étant droit, sans Vrilles ni Stipules. *Paropsia*, n°. 66.

* Voyez Annales du Musée, tome VI, page 457.

GREUVIER ; *Grewia.* L.

J'ai rencontré un Arbre de ce Genre à Madagascar; c'est

peut-être celui dont vous faites mention comme cultivé par M. Le Monnier.

GUI; *Viscum*. L.

Vous ne décrivez point le *Visc. tœnioïdes*, dont M. Jussieu fait mention comme étant dans l'Herbier de Commerson ; il est commun dans ces îles. Il y en a une autre Espèce à Péduncules triflores.

HARICOT ; *Phascolus*. L.

Il y a plusieurs espèces ou variétés de ces Plantes, cultivées sous les noms de Pois du Cap, d'Achery, de Bonbetoque, etc. qui paroissent se rapprocher des *Phascolus lunatus* et *inamœnus*. L. Les premiers, sur-tout, donnent un excellent légume. On a de plus les *Voëmes* de Madagascar, dont la fructification est singulière, ils se rapportent au *Phaseolus mungo* de Linné. J'en ai trouvé deux autres espèces dans cette grande île.

HÉLIANTE; *Helianthus*. L.

J'ai trouvé une Espèce de ce Genre à Madagascar, remarquable par ses feuilles hastées.

HEMIONITE ; *Hemionitis*. L.

Il y a deux Espèces de ce Genre dans ces îles.

HENNÉ ; *Lawsonia*. L.

La première Espèce est cultivée dans ces îles. J'en ai trouvé une autre à Madagascar, dont les Fleurs n'ont que trois Pétales et trois Etamines.

HEPATIQUES; *Marchantia*. L.

Il y a quatre Espèces de ces Plantules ici.

HERNANDIER; *Hernandia*. L.

Le *Hernandier sonore* croît aux Iles-de-France et de Madagascar, sur le bord de la mer. Quant à la seconde Espèce, connue ici sous le nom de *Bois blanc*, elle ne se rapporte point à la figure d'Aublet.

L'ouverture de la Coque de son Fruit est remarquable par un petit rebord.

HÉVÉ ; *Hevæa.*

Il paroît que la Résine élastique est dans le cas de beaucoup d'autres produits des Végétaux, et qu'elle appartient à des Plantes très-différentes en apparence ; celle de Madagascar provient du lait d'une Liane, qui est, je crois, du Genre *Pacourier* d'Aublet. J'en ai reconnu plusieurs Espèces à Madagascar. Les Pommes de *Bois de natte* et autres, de la Famille des Sapotillers, donnent un lait visqueux dont on fait une Glu qui me paroît de la nature de cette Résine.

HIRTELLE ; *Hirtella.* Jacq., *Thelira.* N°. 72. Gen. Nov.

J'ai trouvé deux Arbres qui appartiennent évidemment à ce Genre, mais qui offrent des différences qui peuvent provenir de l'inexactitude qui paroît régner dans son exposition. Les Calices des deux Arbres que j'ai vus à Madagascar sont analogues à ceux des *Géranions africains* ; c'est-à-dire, qu'ils se prolongent en tube. Dans l'un des deux les Pédoncules et les Calices sont parsemés de points glanduleux particuliers.

HOUQUE ; *Holcus.*

Houque percée.

Vous avez raison de regarder cette Plante plutôt comme un *Andropogon* que comme un *Barbon.* Elle est commune à Bourbon.

HOUX *de Madagascar.*

Je n'ai trouvé cet Arbuste qu'avec ses Fruits.

HUGONE ; *Hugonia.* L.

Je n'ai trouvé à l'Ile-de-France que votre seconde Espèce, mais deux autres à Madagascar.

HYDROCOTYLE ; *Hydrocotyle.* L.

On trouve près du port de Saint-Denis une Espèce qui se rapporte à votre Espèce de Bonaire, mais les Rayons de l'Ombelle sont simples, et deux à trois fois verticillés par des Fleurs sessiles.

J'en ai trouvé une nouvelle à Tristan-d'Acugna, qui a des Fleurs en tête pédiculées. Voy. Flor. Ac. N°. 95.

J'en ai recueilli au Cap de Bonne-Espérance plusieurs

Espèces, dont il y en a qui ne me paroissent pas encore décrites.

HYOSERIDE; *Hyoseris.* L.

On doit peut-être rapporter à ce Genre une Plante chicoracée à Tige radicante, qui croît sur les bords de la mer dans ces trois îles, et que j'ai vue sèche parmi des Plantes de l'Inde.

HYPNE; *Hypnum.* L.

J'ai vu dans ces îles plusieurs des Espèces les plus communes d'Europe; j'en ai un petit nombre qui me paroissent nouvelles.

HYPOXIS; *Hypoxis.* L.

Votre N°. 2 est commun à ces îles, quelquefois ses fleurs ont un tiers de leurs parties de supprimé, c'est-à-dire qu'elles n'ont que quatre Pétales et quatre Etamines.

HYPTIS; *Hyptis.* Jacq.

Une Labiée élancée de Madagascar me paroît devoir se rapporter à ce Genre.

JAMBOSIER; *Eugenia.* L.

Il est très-difficile de distinguer ce Genre, par la Fleur seulement, du Myrthe, car dans toutes les Espèces que j'ai observées l'Ovaire est à deux loges polyspermes; mais en mûrissant il n'en subsiste qu'une, et le plus souvent monosperme; mais il y en a quelques-unes qui en contiennent plusieurs; alors il n'y a que la configuration intérieure de la Graine qui puisse fournir un caractère différentiel; mais en y ayant recours, on est obligé d'admettre les Genres *Greggia* et *Suzygium* de Brown et de Gærtner; et de telle façon qu'on s'y prenne, il n'y a point de caractères suffisans pour séparer des vrais Jambosiers le *Giroflier,* puisqu'il a, comme eux, la Radicule et la Plumule renfermees entre les Lobes, au lieu que dans les *Suzygium* elles sont placées extérieurement. Il est vrai que dans la germination les Cotylédons restent en terre à la base de la Plantule, au lieu qu'ils sont soulevés dans le Giroflier.

* Le célèbre Thunberg a pensé comme moi en réunissant le Giroflier aux *Eugenia*, en quoi il a été suivi par Wildenow.

La Graine du *Jam rosadier*, ou votre N°. 3, présente une grande singularité, car elle est partagée en trois, quatre ou cinq Lobes irréguliers, qui sont réunis deux à deux par des Embryons, en sorte que chacune en contient deux, trois ou quatre qui germent ensemble, mais ils se tiennent tous ensemble par les Lobes ou Cotylédons. La même chose à-peu-près arrive dans le *Jam longue*.

En général, la germination des Arbres de la Famille *Myrthes* présente de grandes anomalies : quelques-uns, tel que le *Lecythis*, ont l'apparence Monocotylédone, ainsi que votre *Jambosier*, n°. 4, ou *Stravadium* de M. de Jussieu, en sorte qu'on est mené par des nuances jusqu'à la configuration extraordinaire du *Rizophora* ou *Manglier*, ce qui m'a conduit à penser que ce singulier Végétal est plus voisin de cette Famille que de celle des Chèvre-Feuilles. Le *Trapa* me paroît dans le même cas.

Revenons à votre beau Genre des *Jambosiers*. Il paroît que vous ne l'avez pas encore épuisé : il y en a à-peu-près quinze que vous indiquez ici, tant cultivés qu'indigènes ; j'y en ai recueilli vingt-deux, sans compter trois ou quatre de Madagascar. Malgré cela, je ne connois pas toutes celles que vous décrivez, en sorte qu'il m'en manque quelques-unes, ce qui fait que dans ces îles il n'y a guères moins d'une trentaine d'espèces de ces beaux arbres ; mais c'est l'Ile-de-France qui est la plus riche de ce côté.

JAQUIER ; *Artocarpus*. L.

M. Hubert a été récompensé l'année dernière du soin et du zéle qu'il met à la propagation des Arbres utiles à ces îles. Des deux *Arbres à pain* qui lui ont été envoyés, il y a quatre ans, provenant de l'expédition d'Entrecasteaux, l'un a porté deux Fruits ; un seul est venu à maturité, c'est-à-dire, il est tombé deux ou trois jours avant l'époque où M. Hubert vouloit le cueillir. Il avoit dix-huit pouces de tour, et pesoit une

livre douze onces. Il en a fait passer sur-le-champ des tranches à tous les amateurs de la Colonie; il a été trouvé ce qu'on peut appeler solidement bon. Il a fait beaucoup d'essais pour le multiplier par Boutures et par Marcotes, mais ils ont été infructueux. Il désespéroit déjà de réussir, lorsque l'observation assidue l'a mis sur la véritable route de sa propagation, ce qui a été confirmé depuis par une lecture plus réfléchie du troisième voyage de Cook. Il a reconnu que cet Arbre traçoit beaucoup et poussoit des Drageons stolonifères. Il paroît que les habitans de la mer du Sud n'ont pas d'autres moyens de le multiplier. Il est à remarquer que la variété qui porte des Graines ne trace pas du tout, ce qui est à joindre à plusieurs faits, plus communs dans ces climats que dans les autres, qui tendent à démontrer une grande analogie entre les Graines et les Racines.

Les deux Arbres de M. Hubert sont d'une superbe venue, leur feuillage est plus découpé que celui de l'Espèce commune. Il faut espérer que sous peu de temps ces Arbres seront multipliés de façon à devenir très-utiles.

Je présume, avec M. Le Comte, que votre *Jaquier hétérophylle* n'est pas différent du *Jaquier des Indes*. Celui-ci, dans sa jeunesse, a les Feuilles singulièrement découpées, imitant souvent une fleur de lys. On en distingue deux variétés, l'une à Fruit jaune, l'autre blanc : ce dernier est beaucoup plus estimé.

Il y en a une autre espèce cultivée, mais en petite quantité, qui paroît réellement intermédiaire entre le *Jaquier* et l'*Arbre à pain*, c'est le *Marau* d'*Yolo*; on peut à juste titre le nommer *Hétérophylle*. Son Fruit ressemble à une pelote couverte d'épingles très-rapprochées les unes des autres. Madagascar m'en a offert une autre espèce, elle est remarquable par la petitesse de toutes ses parties.

Vous dites ne pas avoir trouvé les Chatons femelles de l'Arbre à pain dessinés par MM. Forster conformes à ceux que vous possédez desséchés; ce n'est pas étonnant, il y a

apparence que vous avez ceux de l'espèce ou variété portant des Graines qui sont hérissées, au lieu que ceux de l'autre sont simplement aréolés, sans avoir dans aucun temps les pointes molles qui accompagnent ceux de la première jusqu'à maturité.

Vous avez mieux décrit le caractère de ce Genre que ceux qui vous ont précédé; cependant j'aurois encore quelques observations à vous faire si le temps ne me pressoit.

JASMIN; *Jasminum*. L.

On cultive dans ces îles deux Jasmins qui ne me paroissent pas decrits; cependant l'un pourroit bien être le *Jasminum azoricum*; le commun n'y est pas.

IGNAME; *Cambares*. Ouvi Malg. *Dioscoræa*. L.

Nous avons ici plusieurs espèces de ces Plantes, mais cultivées; cependant je n'ai pu encore en découvrir aucune en fleurs; ce qui confirme ce que j'ai dit à l'article *Jaquier*, au sujet du rapport des Graines et des Racines; mais il y en a une Espèce qui est naturalisée dans ces îles, étant originaire de Madagascar, c'est peut-être votre N°. 8, dont j'ai trouvé les Fleurs femelles seulement: elles ne répondent point au caractère de ce Genre.

Les Malgaches en ont plusieurs Espèces, dont quelques-unes sont excellentes. Il est à remarquer qu'ils les appellent en général *Ouvi*, ainsi que la plupart des Racines bonnes à manger. On ne peut méconnoître dans ce nom celui d'*Ubi* des Malais, *Ubium* de Rumphe. On retrouve ce mot, suivant Cook, dans toutes les îles de la mer du Sud jusqu'à celles de Sandwich: il y désigne par-tout les Ignames.

IMMORTELLE; *Xeranthemum*. L.

Tristan-d'Acugna m'en a offert une Espèce formant un petit gazon à Fleurs petites, d'abord sessiles, mais dont le Pédoncule s'alonge dans la maturité. Flor. Tr. Ac. N°. 89.

INDICOTIER; *Indigofera*. L.

J'ai deux ou trois Espèces de ce Genre que j'ai recueillies à Madagascar, outre celles que vous décrivez.

JONC ; *Juncus.*

J'en ai trouvé une Espèce à Madagascar, qui m'a paru au moins voisine du *Jonc aigu.*

JONCINELLE ; *Eriocaulon.* L.

D'après l'examen des Fleurs de votre n°. 4, le caractère de ce Genre ne me paroît pas exact. Elle croît dans ces trois îles.

JONGERMANE ; *Jungermania.* L.

J'en ai plusieurs Espèces qui me paroissent nouvelles.

JUSSIE ; *Jussiæa.* L.

La *Jussie rampante* est commune aux Iles-de-France et de Madagascar ; elle nage sur les eaux dormantes, à la façon des *Potamogetons ;* elle pousse, dans cette position, des appendices utriculaires particuliers. Je crois que votre *Luduige jussioïde* appartient à ce Genre ; elle a certainement huit Filamens, mais quatre sont stériles. Je l'ai prise, aussi moi-même, long-temps, pour un *Luduige ;* mais son port la réunit évidemment à ce Genre. J'en ai trouvé deux autres à Madagascar.

Il y a une saison où votre *Luduige* n'a réellement que quatre filamens : dans d'autres j'en ai vu certainement huit.

ISCHÊME *barbue* ; *Ischæmum.*

Je crois qu'il faut rapporter à cette Plante une Graminée de ces îles ; j'en ai deux autres Espèces qui me paroissent nouvelles.

IXORE *écarlate ; Ixora coccinea.* L.

Ce bel Arbuste est cultivé dans ces îles, mais il est rarement dans tout son éclat, parce qu'il est chargé ordinairement de *Coccus* qui le déforment. On donne le nom d'*Ixore*, dans ces îles, à une belle Plante de la Famille des Gatiliers, qu'on dit avoir été rapportée sous ce nom par Commerson. C'est le *Volclameria Kœmferiana* de Jacquin.

Vous avez raison, je crois, de réunir à ce Genre le *Pavetta* de Linné. En général on a trop multiplié les Genres dans la famille des Rubiacées.

La phrase de Pluknet, que vous rapportez sous votre *Ixore paniculé*, n°. 4, me feroit penser que vous décrivez sous ce nom un bel Arbuste, ou plutôt un petit Arbre de ces îles, qui est remarquable, dans sa jeunesse, par de grandes Feuilles agréablement marbrées de jaune, de pourpre et de vert, mais qui sont d'une seule couleur dans les adultes ; c'est un phénomène que quelques autres Rubiacées m'ont offert.

Ketmie ; *Hibiscus.* L.

Je présume qu'un arbuste assez grand et étalé, de ce Genre, qui croît sur les montagnes, est celui que vous réunissez à l'*Hibiscus mutabilis*, comme simple variété ; mais il m'en paroît très-distinct.

Killinge ; *Killingia.* L.

Madagascar et ces îles m'ont offert quelques Espèces de ce Genre, qui ne me paroissent pas décrites. La Racine du plus grand nombre est odorante comme celle des *Cyperus* ou *Souchets.*

Lagerstrome ; *Lagerstroemeria.* L.

J'avois déjà reconnu l'identité de ce Genre avec le *Munchausia.* Cet Arbuste vient très-bien dans les jardins des environs de Saint-Denis, il s'y couvre tous les ans de ses magnifiques Fleurs ; mais partout ailleurs il réussit mal.

Laiche ; *Carex.* L.

J'ai trouvé sur Tristan-d'Acugna deux Plantes un peu différentes l'une de l'autre, et qui se rapprochent du *Carex uncinata ;* ces Plantes sont plus singulières que belles. (*voy.* Flor. Tr. Ac. n°s. 76 et 77.)

Ces îles m'en ont offert cinq à six Espèces, le Cap de Bonne-Espérance deux à trois.

Laitue ; *Lactuca.* L.

On donne ici le nom de grand *Laitron* à une Plante qui me paroît être votre *Laitue des Indes.*

Lampourde ; *Xanthium.* L.

Les *Lampourdes commune*, n°. 1, et *épineuse*, n°. 3, se sont naturalisées dans ces îles.

LAPULIER; *Triumpheta.*

Je crois que la Plante que cite Aublet n'est point votre n°. 1, mais le *Lapulier glanduleux*, n°. 8; il est très-commun dans ces îles. Il est nommé *Herbe à panier* à l'Ile-de-France, et *Hérisson blanc* ici. Il y a en outre, ici, une petite Espèce qui n'a que quatre pétales.

LATANIER; *Latania.* Juss. *Cleophora*; Gærtn.

Les Fleurs femelles sont plus écartées sur leurs spadix que les mâles; de plus, leurs rameaux sont tortueux et écailleux: le Fruit contient trois Graines anguleuses.

LAURIER; *Laurus.*

Dans toutes les Espèces de *Laurier* que j'ai observées ici, j'ai trouvé les Anthères à quatre loges distinctes, creusées dans le filament élargi, et s'ouvrant chacune par un battant.

M. Le Comte a fait des observations curieuses sur les trois Espèces de *Caneliers* cultivées dans ces îles.

Laurier cupulaire. N°. 7.

Je crois qu'il y a plusieurs Espèces distinctes, quoique voisines les unes des autres dans ces trois îles; mais les Feuilles entières de ces Arbres donnent peu de prise pour les distinguer. Suivant une note que Commerson avoit ajoutée sur un exemplaire de Rumphe qui lui a appartenu, il regardoit le *Quercus moluca* comme un Arbre de ce Genre; ce qui me paroît très-probable.

Le *Litsai* de votre Dictionnaire appartient certainement à ce Genre, ou du moins doit faire un des Genres qui, comme vous le remarquez, doivent en être tirés. Le *Ravensara* en est très-voisin, et n'en diffère (des lauriers) que par ses Etamines à deux loges seulement, et la configuration de sa Graine.

Outre l'Espèce aromatique, j'en ai trouvé deux autres à Madagascar qui ne le sont point, mais dont l'une forme un charmant Arbre.

D'un autre côté, ni le *Muscadier*, ni l'*Hernandia*, ne me paroissent avoir aucuns rapports avec cette Famille. Plusieurs

considérations que je ne peux développer ici, me font penser que le premier se rapproche beaucoup des ANONES.

LENTICULE; *Lemna*. L.

Il y en a une Espèce dans ces îles, commune sur les eaux dormantes; je n'ai pu encore la déterminer, ne l'ayant jamais découverte en Fleurs.

LICHEN; *Lichen*. L.

Quoique ces Plantes ne soient pas si multipliées dans ces climats qu'en Europe, j'en ai cependant rassemblé un assez grand nombre à Tristan-d'Acugna, au Cap, et sur ces îles; parmi plusieurs des plus communes d'Europe, il y en a beaucoup qui me paroissent nouvelles. Mais à la plaine des Cafres, entre autres, on se croit transporté dans les landes d'Europe : la terre y est couverte des *Lichen ericetorum*, *pixidatus*, *cocciferus*, *rangiferinus*, *caninus*, etc.; à des Arbres pendent les Espèces filamenteuses. J'ai trouvé aussi à l'Ile-de-France le *Lichen fuciformis*.

Je pense que vous vous êtes trompé au sujet d'une Plantule que je vous ai communiquée autrefois, et que j'avois recueillie à Saint-Malo, car vous la rapportez à votre *Lichen* n°. 139. Je crois que c'est une Espèce de *Fucus* décrite et figurée dans Gmelin; mais vous aurez été plus à même que moi de reconnoître cela.

LICIET; *Lycium*. L.

Nous avons une espèce commune à ces deux îles.

LIMONELLIER; *Limonia*. L.

Je présume que vous avez décrit sous le nom de *Limonellier de l'Ile-de-France*, l'Arbuste ou petit Arbre que Commerson appeloit *Vepris inermis*, ou *Elemifera*, et que M. de Jussieu réunit aux *Icica*; c'est ce qu'on appelle ici *Patte de poule sans épine*. Quant à celui de Madagascar, je crois que c'est un Arbuste que je n'ai encore vu que cultivé. On l'appelle *Anisaire*, à cause de son excellente odeur d'Anis.

LISEROLE; *Evolvulus*. L.

Deux Espèces se trouvent dans ces Iles: l'une d'elles est la

Liserole nummulaire, maintenant le *Dichondra*. Cette Plante paroît répandue sous toute la Zône torride.

LISERON ; *Convolvulus*. L.

M. Desrousseaux a raison de ne pas croire avoir épuisé ce beau Genre. Ces îles m'ont offert quelques Espèces qui ne me paroissent pas décrites. Il demande, plus qu'aucun autre, l'attention d'un Monographe et des Figures bien complettes. Je doute que le caractère sur lequel votre Collaborateur fait reposer la distinction des *Ipomées* et des *Liserons* soit encore suffisant et facile à observer. Je vois, par les Espèces qui manquent, celles qui doivent composer le Genre *Quamoclit*; le *Convolvulus patatas*, par exemple, est de ce nombre. Cependant celui qui est cultivé dans ces îles n'a, bien certainement, que deux Lobes à son Stigmate. L'*Ipomœa coccinea*, dont la Fleur a tant de ressemblance avec celle du joli *Quamoclit*; a absolument le même caractère que lui.

L'*Ipomea tuberosa* est dans le même cas. On l'a apporté depuis peu de l'Inde, sous le nom de *Liane de Goudelour*.

LYSYMAQUE *de Bourbon*.

Cette jolie Plante croît sur les roches maritimes qui sont du côté du Volcan, où elle forme de jolis gazons.

* *Lubinia Spathulata*. Vent. Hort. Cels. Tabet. pag. 96.

LITCHI ; *Euphoria*. Juss. *Scytalia*. Gærtn. *Dimocarpus*. Lour.

Souvent les deux lobes de l'Ovaire réussissent et forment deux Fruits réunis. La substance charnue qui enveloppe les semences est un Arille qui n'adhère qu'à la base, en forme de bourse : ses bords sont seulement connivens, restant ouverts au sommet.

Le *Rangoustan* ou *Ramboutan* de Batavia, est une troisième espèce de ce Genre, comme je m'en suis assuré, pour les Feuilles et les Fleurs, sur un individu vivant, et pour le Fruit sur un individu sec apporté de Batavia ; en sorte qu'il paroît que le Genre *Nephelium* doit être supprimé.

J'ai vu, dans une note que vous avez faite à la traduction de

Thunberg, que vous êtes du même avis. Ce changement a été confirmé depuis par M. de la Billardière.

Le *Bois de fer* de l'Ile-de-France me paroît aussi très-voisin de ce Genre. Vous en avez fait depuis le Genre *Statdmania*.

Je désire beaucoup que ce Genre reste fixé pour perpétuer la mémoire de mon excellent ami Statdman. C'est un de ceux qui ont le plus contribué à la perfection de la Flore de l'Ile-de-France, soit par ses propres travaux et ses excellens dessins et peintures, soit par les secours de toute espèce qu'il a si généreusement fournis à tous les Botanistes qui ont séjourné à l'Ile-de-France. Pour moi, en mon particulier, il a laissé à ma disposition, pendant mon séjour, tous ses livres, et ses propres remarques.

Il a succombé depuis mon retour, dans la fleur de l'âge, aux maladies compliquées qui l'accabloient depuis quelques années.

Litsé; *Litsæa.*

Comme j'ai déjà dit, article *Laurier,* cet Arbre est du même Genre, ou au moins très-voisin. Voici son vrai caractère:

Fleurs dioïques par avortement, petites, rassemblées en ombelle;

Collerette de quatre Folioles (votre Calice);

Fleurs mâles, Calice de quatre Folioles, seize Filamens; Sommet élargi en spatule, creusé de quatre loges d'anthère, fermées chacune par une valve qui s'ouvre en-dehors; Ecailles mêlées parmi.

Fleurs femelles, Calice *idem*, Filamens stériles, Ecailles mêlées parmi, Ovaire simple, Style court;

Fruit pédonculé renflé.

* M. de Jussieu a fait de ce Genre l'objet de deux Mémoires: le premier dans les Mémoires de l'Institut, vol. I[er].; le second dans les Annales du Musée, vol. VI.

Cet Arbre paroît se rapporter à l'un des *Mackilus* de Rumph.

LOBÉLIE; *Lobelia.* L.

J'ai trouvé dans ces deux îles une *Lobélie* qui m'a paru ne former qu'une seule Espèce, quoiqu'elle varie beaucoup dans toutes ses parties. Je ne serois pas surpris que les deux Plantes de Commerson (n°s. 31—32) ne lui appartinssent. Elle a les tiges trigones, ce qui lui est commun avec quelques autres Espèces, entre autres la Lobélie n°. 23, qui est naturalisée dans le Jardin des Pampelmouses.

LONCHITIS; *Lonchitis.* L.

Il y a apparence qu'on doit rapporter à votre *Lonchitis velue* une belle Fougère de ces îles.

LORANTHE; *Loranthus.*

Je ne sais si on ne devroit pas rétablir le *Glutago* de Commerson.

LUDIER; *Ludia.* Juss.

Je n'ai encore trouvé qu'une seule de vos Espèces.

LYCOPODE; *Lycopodium.* L.

Quoique j'en aie recueilli une douzaine d'Espèces dans ces deux îles, je n'ai pas encore toutes celles que vous décrivez. Il y en a une Espèce que j'ai trouvée dans les endroits marécageux du Cap et de ces îles, qui a beaucoup de rapports avec le *Lycopode des marais.* Le *Lycopode à massue* est très-commun à la plaine des Cafres et autres endroits élevés. J'en ai trouvé aussi une Espèce voisine à Tristan d'Acugna.

LYSIANTHE; *Lysianthus.*

J'en ai de Madagascar que vous décrivez.

MABOLO; *Cavanillea.* Lam. *Embryopteris.* Gærtn.

Je n'ai trouvé aucun caractère qui m'ait paru suffisant pour séparer cet arbre des *Ebéniers*; peut-être pourroit-on les distinguer ensemble des *Plaqueminiers*, parce qu'ils ont tous les Feuilles persistantes, au lieu qu'elles sont caduques dans les autres : j'avois cru en trouver le moyen dans la considération du Calice, qui est élargi dans le Fruit du *Chitsé;* mais j'ai vu à Madagascar des Espèces qu'on ne pouvoit écarter des

Ebéniers qui étoient pourtant dans le même cas. Elles n'avoient non plus qu'un petit nombre d'Etamines. Deux sont de très-jolis Arbustes à Feuilles de Buis. Ils me paroissent très-voisins du *Maba* de Forster; en sorte que ce Genre pourroit bien être supprimé par la suite.

MALANI; *Malanœa*. L.

Il y en a une autre Espèce à l'Ile-de-France, dont les Feuilles ne sont qu'opposées, et les Fleurs uni-sexuelles par avortement.

MANGIER; *Mangifera*. L.

Je ne connois pas encore votre Mangier à Fleurs lâches. Quant au *Mangier pinné*, vous avez raison de croire qu'il est d'un Genre particulier; je l'ai nommé *Sorindeia*, n°. 80, de son nom malgache *Voa sorindi*.

MANGOUSTAN; *Garcinia*. L.

Il y a environ quatre ans que M. Hubert a eu la satisfaction de recueillir d'excellens Fruits d'un Arbre qui existoit depuis long-temps dans la colonie; mais il avoit été placé sur une habitation située dans les hauts, où il languissoit faute de chaleur. Cet habile Cultivateur l'a fait transporter à grands frais dans une situation plus favorable, où il n'a pas tardé à le récompenser de ses soins. Dans le même temps un autre Individu à-peu-près du même âge, qui étoit chez M. Dessiles, a donné aussi des Fruits; il en a été de même chez madame Magon, à l'Ile-de-France. On a lieu d'espérer que les Arbres provenus de leurs Graines fructifieront plutôt : ce que l'on a déjà éprouvé pour plusieurs Arbres fruitiers, entr'autres l'*Avocat*, ou *Laurus persea*. L., dont on désespéroit.

Je crois, comme je l'ai déjà dit, que le *Brindonia* doit former un Genre particulier, mais voisin de celui-ci.

MARSILEA.

Marsile à quatre Feuilles.

On dit que Commerson la nommoit *Ubiqua*. J'ai vu la Plante que vous décrivez à l'Ile-de-France et à Madagascar; elle ne m'a pas paru différente de celle que j'ai vue en grande

abondance sur quelques plages des bords de la Loire; mais je ne l'ai pas rencontrée ici.

Massette; *Typha*. L.

J'ai trouvé la *Massette à Feuilles larges* au Cap; celle à *Feuilles étroites* est commune dans ces îles. Cependant on ne la dit pas très-anciennement répandue dans cette île : on cite l'époque où elle a commencé à s'emparer de l'étang de Saint-Paul, où on lui donne le nom malgache de *Vonre*.

Mauve; *Malva*.

On cultive ici, dans les jardins, la *Mauve glabre*, n°. 40, où on la nomme *Mauve de Chine*.

Je n'ai pas encore rencontré votre *Mauve Hybiscoïde*.

Voilà tout ce que je connois de votre Dictionnaire, à mon grand regret. J'ai vu, dans une notice publiée dans une Gazette, qu'il y en avoit huit volumes et huit de Planches; combien ils m'apprendroient de choses! Je présume qu'il y en a un de supplément et un de classification.

Examen des principaux articles qui doivent se trouver dans les articles subséquens.

Melastome; *Melastome*.

Je me rappelle qu'un jour que j'ai eu l'honneur de vous voir, vous travailliez à ce beau Genre, et j'étois étonné de la quantité d'Espèces que vous aviez rassemblées. Vous me demandâtes même, en plaisantant, mon avis sur une de ces Plantes. Je pourrois actuellement vous en parler plus pertinemment, car j'en ai vu plusieurs Espèces curieuses à l'île de Madagascar; parmi il s'en trouve quelques-unes de parasites; l'une se retrouve ici. J'ai long-temps cru qu'un Arbuste de l'Ile-de-France lui appartenoit; mais son Fruit me l'a fait reconnoître pour un *Memecylon*. D'autres Espèces de ce Genre curieux, que j'ai vues à Madagascar, m'ont fait voir beaucoup de rapports entre les deux, plusieurs ayant, comme

les *Mélastomes*, les Feuilles trinerves, et une configuration singulière d'Etamines.

MEMECYLON; *Memecylon.*

J'ai rassemblé une douzaine d'espèces de ce Genre. Comme dans les *Jambosiers*, leur Ovaire est toujours à deux loges polyspermes ; mais ordinairement il n'y a qu'une seule Graine qui réussisse. J'en ai cependant vu quatre dans une Espèce.

L'enroulement des Cotylédons, qui sont larges et verts, distingue principalement ce Genre. Par ce caractère et par la Germination, il me paroît avoir beaucoup de rapport, d'un côté, avec le *Badamier*, et de l'autre, avec le *Poivræa* ou *Combretum.*

MENIANTHE; *Menyanthes.*

Le *Menianthes indica* se trouve dans ces îles.

MENISPERME; *Menispermum.*

J'ai décrit sous le nom de *Burasaia*, n°. 62, et de *Spirospermum*, n°. 63, dans la notice que j'ai envoyée à M. de Jussieu, deux Genres qui sont peut-être confondus dans celui du Menisperme : cependant ils sont très-différens. Le Spirosperme a beaucoup de rapports avec le *Cissampelos* ou *Pareira.*

MICOCOULIER; *Celtis.* L.

Une Espèce originaire de Madagascar s'est beaucoup multipliée ici : c'est elle qu'on nomme *Andarèse.*

MILLEPERTUIS; *Hypericum.*

Il y a une charmante Espèce dans cette île qui se rapproche de celle de Chine par ses Styles coalisés en un seul. Les Créoles lui donnent le nom de *Bois à fleur jaune*; c'est une des Panacées les plus vantées.

MIROBOLAN; *Terminalia.*

J'ai déjà dit, à l'article *Badamier*, que c'en étoit une Espèce.

MNI; *Mnium.* L.

Comme parmi les autres Mousses, il y en a plusieurs d'Europe.

MOLINÉ; *Molinœa.* L. *Cupania.* Plum.

Bois de gaulettes. Chacune de ces deux îles a une Espèce particulière. On donne aussi le nom de *Bois de gaulettes* ou *Bois sagaie*, à un Genre voisin des Savonniers et du *Bois de fer* de l'Ile-de-France, que j'ai appelé *Doruylum.*

* M. de Jussieu pense que ce Genre doit se réunir au *Melicocca* ou Knepier.

MONBIN; *Spondias.* L.

Outre l'*Evi* des îles de la mer du Sud, il y a plusieurs autres Espèces apportées de différens endroits. Il y en a une autre indigène à ces deux îles, dont les Fleurs sont dioïques par avortement; on l'appelle *Bois-Blanc rouge.* C'est le *Poupartia* de Commerson.

MUSCADIER; *Myristica.* L.

Comme je l'ai déjà dit à l'article *Laurier*, je crois ce Genre voisin des *Anones.* L'enroulement des Feuilles est le même; la forme du périsperme est semblable, ainsi que la position de l'embrion. Le Calice est trifide, et semble participer à la nature de la Corolle qui manque; car il est épais et charnu comme dans les Annones; de plus il est odorant. Ce qui confirme l'analogie, c'est que j'ai vu sur deux espèces d'*Uvaria* des Fleurs apétales femelles fertiles, tandis que les hermaphrodites étoient stériles.

J'en ai vu au Jardin des Pampelmouses quatre Espèces distinctes. J'ai trouvé en outre, à Madagascar, un Arbre monoïque qui avoit beaucoup de rapports avec ce Genre, mais dont les Anthères étoient différentes. Je n'ai pas vu son Fruit mûr.

NATIER; *Imbricaria.* Juss. Commers.

Ces îles contiennent plusieurs Espèces de ces beaux Arbres; ils passent pour les meilleurs bois de charpente.

NENUPHAR; *Nymphœa.*

M. Masson m'avoit fait voir au Cap une jolie Espèce de ce Genre à Fleur bleuâtre; il l'avoit rapportée de l'intérieur des terres. Je l'ai retrouvée à l'Ile-de-France et à Madagascar. Elle paroît être le *Citambel* de l'Hortus Malabaricus. J'ai

trouvé de plus, à cette dernière île, le beau *Nymphæa Lotus.*

NUXIE ; *Nuxia.* Comm.

Je me rappelle l'avoir vu gravé dans vos Genres.

OCHNA ; *Ochna.* L. *Gen. nov.*, n°. 59.

Il y a à l'Ile-de-France un joli Arbre qui a l'aspect d'un Prunier ou autre Arbre rosacé, se dépouillant de ses Feuilles, et se couvrant de Fleurs blanches avant de les avoir reprises, et qui appartient à ce Genre. Il y en a deux autres à Madagascar qui lui ressemblent pour le port, mais dont les Fleurs sont jaunes. Il y a, en outre, trois autres Arbustes qui ont à-peu-près les mêmes caractères, mais qui n'ont que dix Etamines, et dont les Feuilles sont persistantes. C'est, je crois, ceux que Commerson appeloit Sophistèques. *Philomeda.* Gen. nov., n°. 58. *Gomphia.* Swarts.

OCHROSIE ; *Ochrosia.* Juss. Gen.

Il paroît que vous l'avez réunie aux *Franchipaniers.*

OLIVIER ; *Olea.* L.

J'en ai trouvé trois Espèces dans ces deux îles. J'ai vu, dans vos *Illustrations des Genres*, dessiné sous le nom d'*Olivier de Madagascar*, le rameau d'un Arbre de Madagascar. Je le crois d'un Genre différent, et mon ami Statdman l'a dédié, sous le nom de *Noronia*, à la mémoire de Norona, botaniste espagnol, mort dans ces îles.

Il est remarquable par sa Corolle épaisse en grelot, ses deux Etamines logées dans une cavité, et son Fruit, qui est un Drupe monosperme à Noix bivalve ; sa Graine est épaisse, sans périsperme. J'en ai trouvé deux Espèces à Madagascar.

ORCHIS ; *Orchis.* L.

J'ai environ quatre-vingt-cinq Espèces de ces Plantes dessinées et décrites. La structure de leurs Etamines et de leur Labelle m'a fourni des caractères qui m'ont paru propres à les diviser en Genres faciles à observer. Les Espèces parasites se distinguent des autres par leurs Etamines, qui sont composées de deux seuls Globules distincts, et ne forment pas une masse agglutinée comme dans la plupart des Espèces d'Europe.

ORTIES ; *Urticæ.*

C'est une des familles les plus nombreuses de ces îles ; elle renferme des espèces curieuses.

OSMONDE ; *Osmunda.*

Nous avons une Espèce qui ressemble en petit à l'*Osmunda Regalis.*

OTHONE ; *Othona.*

Il y a ici une belle Plante radiée qui paroît appartenir à ce Genre, à quelques différences près.

OXALIDE.

L'Oxalis corniculata, ou plutôt celle, je crois, qui est désignée comme différente, sous le nom d'*Oxalis pusilla* dans un des Mémoires de la Société Linnéenne de Londres, est commune au Cap et dans ces trois îles. L'*Oxalis violacea* s'est multipliée au point d'être nuisible aux plantations dans beaucoup d'habitations ; je ne l'y ai jamais vue qu'à Fleurs doubles et stériles, ce qui ne l'empêche pas de multiplier considérablement par ses cayeux. L'*Oxalis sensitiva* est commune à Madagascar. La force élastique qui jette les Semences dans l'*Oxalis pusilla* et autres, réside absolument dans l'Arille qui les enveloppe ; la Capsule n'y contribue en rien ; ce qui a été remarqué depuis long-temps par Grew et Tournefort.

PALMIERS ; *Palma.*

Je crois avoir fait quelques observations curieuses sur la structure intérieure de ces Arbres intéressans.

PAPANGAIE ; *Luffa.* Tourn.

Le *Cucumis acutangulus* et le *Momordica luffa* me paroissent devoir être réunis dans un genre particulier ; l'un et l'autre portent des glandes remarquables sur leurs Calices et sur des bractées singulières.

PALETUVIER.

Il paroît que c'est sous ce nom que vous parlez des *Rizophora.* Les trois Espèces que j'ai observées m'ont procuré des détails curieux que je n'ai pas le temps de détailler.

PAREIRA ; *Cissampelos*. L.

La Fleur femelle du Genre que j'ai nommé Spirosperme, qui paroît un ancien Menisperme, semble composée de six Fleurs réunies de Pareira. Celle-ci est formée d'un Calice d'une seule foliole unilatérale, deux écailles intérieures (Corolle) pareillement unilatérales, un Ovaire simple surmonté de trois Styles courts horizontaux. La Graine est reniforme ; l'Embryon sans Périsperme roulé en demi-spirale.

* Voyez Dict. Sc. Nat., et Journ. de Botan.

PARIÉTAIRE ; *Parietaria*.

Il est difficile de partager beaucoup de Plantes de ces îles entre les Orties et ce Genre.

PATURIN ; *Poa*. L.

Il y a ici plusieurs Espèces de ces Plantes très-élégantes. Il y en a une à Madagascar remarquable par ses feuilles rapprochées deux à deux de façon à paroître opposées. Il y en a une autre à la plaine des Cafres, qui ressemble beaucoup aux plus communes d'Europe.

PASPALE ; *Paspalum*. L.

Vous en avez fait figurer une Espèce commune à ces îles dans vos *Illustrations des Genres*. J'en ai plusieurs autres.

PHYLICA.

Le seul Arbuste de Tristan d'Acugna, est une belle Espèce de ce Genre ; il s'élève à douze ou quinze pieds (*Voy*. Flor. Trist. Acug., n°. 98). Il me paroît différent de ceux du Cap. Il se rapproche un peu de celui qui croît sur les sommets de cette île, et que les Créoles appellent Genevrier.

POIVRIER ; *Piper*. L.

Vous annoncez le dessein d'en former une Famille particulière ; vous avez raison, ainsi que d'y réunir l'*Antidesma*. Quant au Genre même, je crois qu'il doit être lui-même partagé en plusieurs. Du reste, je ne connois aucune Espèce qui s'accorde avec le caractère de Linné. Plusieurs espèces à feuilles succulentes sont appelées, dans ces îles, Pourpier Maron. Quelques-unes sont dioïques.

POLYPODE; *Polypodium.* L.

Beaucoup de nos Fougères se rapportent à ce Genre de Linné; mais des caractères qui m'ont paru tranchans m'ont servi à le partager en plusieurs. Le beau POLYPODIUM *arboreum*, entr'autres, en forme un particulier, reconnoissable par la forme de ses Capsules séminifères et leur enveloppe en calotte hémisphérique. Ces trois îles m'en ont offert quatre espèces distinctes. J'en ai trouvé une autre au Cap. Smith et Swartz en ont formé le Genre *Cyathea.*

POURPIER; *Portulaca.* L.

J'ai trouvé à l'Ile-de-France deux Espèces qui se rapprochent du *Portulaca.* J'y ai trouvé, en outre, une autre Plante qui diffère de ce Genre par le manque de Corolle. On donne le nom de Pourpier Maron aux Espèces de Poivrier à Feuilles succulentes.

PRÊLE; *Equisetum.*

Sur le sable des rivières ou plutôt torrens de ces îles, il croît une espèce de ce Genre.

QUAMOCLIT; *Ipomæa.* L.

Il paroît que vous avez réuni à ce Genre le *Convolvulus purpureus*, et c'est lui qui a fourni le Caractère que vous attribuez à ce Genre. Il n'en est pas de même des autres que je vous ai cités à l'article *Liseron.*

QUATELÉ; *Lecythis.* L.

On le nomme Sapocayer à l'Ile-de-France. Les graines avoient été rapportées, comme le dit Aublet, du Brésil, lors de l'expédition de M. d'Aché : il en étoit proveuu plusieurs pieds disséminés sur plusieurs habitations. M. Céré en fit transporter un au Jardin de Pampelmouses, où il se couvroit de fleurs depuis quelques années; mais ce n'est que depuis quatre ans qu'il a porté pour la première fois trois fruits, dont l'un est parvenu à maturité, et l'on espère que les Arbres qui proviendront de leurs Graines seront moins tardifs à produire des Fruits; ce que l'on a déjà éprouvé pour plusicurs autres Arbres, l'Avocat entr'autres.

Cet Arbre m'a donné lieu à faire plusieurs remarques, en me présentant beaucoup de singularité dans sa fructification.

*J'en ai fait le sujet d'un Mémoire lu à l'Institut et imprimé depuis dans mes Essais.

QUIVISIER ; *Quivisia.* Juss. Com.

Ces Arbustes sont remarquables par la forme variée de leurs Feuilles. J'en ai recueilli plusieurs Espèces.

RAMOUTCHI ; *Flaccurtia.* Juss. *Stigmarota.* Lour.

C'est sous ce nom que vous devez parler du *Flaccurtia* de Jussieu.

RAVENSARA ; *Agatophyllum.* Juss. *Evodia.* Gærtn.

C'est, comme je l'ai dit, un Genre voisin du Laurier. J'en ai trouvé trois Espèces, mais deux sont inodores.

RENONCULE ; *Ranunculus.*

La plaine des Cafres et autres sommets de cette île présente deux Espèces ou variétés remarquables de ce Genre qui ont beaucoup de rapports avec celle d'Europe. Vous pouvez conjecturer, par plusieurs articles insérés ici, que cet endroit intéressant rappelle par ses productions l'Europe. Il a effectivement l'aspect de nos landes d'Anjou et de Bretagne ; mais il rappelle aussi les plaines du Cap; car au milieu de ces Plantes, qui paroissent européennes, vous voyez des *Phylica* et vos belles espèces de *Conyses* et de *Gnaphaliums* qui rappellent ceux du Cap et les Protées. Tandis que vous foulez aux pieds des tapis de *Fraisier*, vous voyez pointer de distance en distance des Orchides, dont une me paroît l'*Orchis Bicornis* du Cap. Quelques espaces sont couverts de *Politric* entremêlés des *Lichens rangiferinus* et *cocciferus*. Vous êtes embarrassé dans les longues traînasses de *Lycopodium clavatum*. Malgré cela, vous chercheriez vainement l'émail qui règne dans les endroits les plus stériles d'Europe, ainsi que les parfums qu'on y respire, sans une seule plante qui semble faite pour suppléer à l'un et à l'autre. C'est une espèce de Myosotis assez ressemblante au *Myosotis lapulla*, mais dont les Fleurs beaucoup plus grandes prennent toutes les nuances du blanc au

bleu céleste et au rose tendre; elle exhale, en outre, comme l'*Héliotrope*, l'odeur de la Vanille. Je l'ai vue, sur les sommets alternativement brûlés et glacés du volcan, être la seule à venir égayer ses sables noirs. Dans quelques endroits elle partageoit le terrain avec une jolie Composée à Feuilles argentées et Fleurs dorées, qui est aussi fort abondante à la plaine. Les Graminées qui forment son gazon paroissent aussi européens : ce sont des *Agrostis*, des *Poa*, des *Festuca* et des *Bromus*. Quelques-uns, cependant, rappellent encore le Cap étant du Genre *Erharta*. Transporté par l'idée dans votre patrie, vous cherchez en vain à découvrir à l'horizon quelques clochers ou d'autres ouvrages de l'homme qui vous tirent du désert.

Mais des pitons rapprochés, sur lesquels s'élancent des Palmistes, vous ramènent à la Zone Torride; et le front sourcilleux et déchiré des montagnes qui vous dominent à droite et à gauche atteste que vous êtes à Bourbon.

Je voudrois vous promener plus long-temps dans cette solitude; mais quoique le froid n'y soit pas aussi excessif qu'on le dit même ici, il n'y fait pas bon la nuit; ainsi regagnons le gîte. Réservons sa description pour un autre ouvrage, si jamais les circonstances me permettent de l'entreprendre.

RICIN; *Ricinus*. L.

J'ai trouvé dans ces îles une Espèce qui forme un assez grand Arbre, et une autre à Madagascar. Ils me paroissent nécessiter l'établissement d'un nouveau Genre.

RIZ; *Oryza*.

On en compte une douzaine de variétés ou sous-variétés qu'on cultive toutes dans les terrains secs, en attendant cependant la saison des pluies. Il en est de même à Madagascar, où l'on sème les mêmes espèces dans les *Horaes* ou risières marécageuses, et sur les collines. J'ai trouvé dans cette dernière île, ainsi qu'à celle de France, une Espèce spontanée beaucoup plus petite et dont les Fleurs n'avoient point de bales calicinales. Sa Panicule est droite. Seroit-ce le Type de l'espèce

cultivée? En ce cas on pourroit dire qu'elle auroit bien changé.

* C'est un *Leersia*.

Rocama. Forschal.

Une Plante qui croît sur les bords de la mer, du côté de St.-Paul, m'a paru être le *Trianthema pentandra* de Linné fils; mais il me semble, avec Forschal, qu'elle doit être distinguée comme Genre.

Rossolis; *Drosera*. L.

Le *Rossolis rotundifolia* croît à Madagascar. J'en ai trouvé une autre au Cap; elle est figurée dans le *Thesmus zeylanicus* de Burman, sous le nom de *Rossolis foliis circa radicem in orbem dispositis*. Je crois qu'on la regarde comme une simple variété, ce dont j'ai peine à me persuader. J'y ai trouvé aussi le *Drosera capensis*. Leur examen m'a confirmé ce que j'avois observé en Europe, que ce Genre a six Styles réunis deux à deux, au lieu de cinq que lui attribue Linné; en sorte qu'elle doit former, dans le systême de cet auteur, la Pentandrie-Hexagynie.

Rotbolle; *Rotbollia*.

Je ne sais si le *Rotbollia dimidiata* doit rester dans le même Genre que les autres Espèces qui ont les épis linéaires et articulés, et s'il ne faudroit pas le replacer près des *Panicum*.

Ronce; *Rubus*.

Une Espèce venue des Moluques s'est beaucoup multipliée dans les défrichés. On l'appelle Framboise. Son Fruit rappelle par sa couleur celle d'Europe (c'est le *Rubus rosæfolius* de Smith), mais il n'en a pas le parfum. On trouve dans le chemin de la plaine et autres endroits élevés une autre *Ronce* remarquable par ses Feuilles blanchâtres et sur-tout ses Fleurs apétales, dont le fruit ressemble à ceux du *Rubus fruticosa*, ou Mûres de haie. Il croît aussi à Madagascar.

Rousseier; *Roussæia*. Smith, *Icones ineditæ*.

Vous l'avez figuré dans vos *Illustrat. Gen.* Je ne l'ai vu qu'à l'Ile-de-France, où il prend souvent racine sur de vieux

Arbres, et sur-tout sur les Fougères en Arbres; en sorte qu'il paroît alors parasite.

RUIZIER; *Ruizia.*

Sous cet article et celui de *Pentapete* vous ferez mention de nos beaux Arbres ou Arbustes qu'on appelle ici *Mahaut*, et que, malgré leur beauté, on ne remarque que parce que leur Ecorce est bonne pour faire des cordes.

RUPPIE; *Ruppia maritima.* L.

J'ai trouvé cette Plante à l'Ile-de-France.

SAFRAN.

On ne connoît ici le *Curcuma* que sous ce nom, et le *Balisier* ou *Canna indica*, sous celui de Safran maron.

SAGOUTIER; *Sagus.*

Je n'ai pu saisir de différence entre le *Sagus* des Moluques et le Rafia de Madagascar.

SAINFOIN; *Hedisarum.* L.

Ces iles offrent plusieurs Espèces, sur-tout celles trifoliées. Il me paroît nécessaire de les partager en plusieurs Genres.

SALACIE; *Salacia.* Calypso. *Gen. Nov.*, n°. 68.

J'ai envoyé à M. de Jussieu la notice d'un Genre qui pourroit bien être le *Salacia*, mais qui n'est nullement gynandrique. C'est un Arbuste de Madagascar.

SALSEPAREILLE; *Smilax.* L.

Il y en a plusieurs Espèces de ce Genre dans ces îles.

SANDAL.

Il y a un *Mimosa* arborescent, très-grand, auquel on donne ce nom. Je ne l'ai pas encore vu fleuri; j'ai cependant ramassé dessous de ses Fruits. Il est remarquable par de larges stipules colorées. J'ai recueilli dans les bois un Drupe provenant d'un grand Arbre qu'on appelle aussi *Sandal*; mais je n'ai pu me procurer ni ses Fleurs, ni même ses Feuilles.

SAPOTE; *Achras.* L.

Cet Arbre, transporté d'Amérique, est peu multiplié encore.

SAPOTILLE; *Coockia.* Wampi. Fruit de la Chine.

Sapote negro.

Espèce de Plaqueminier. *Diospyros.*

Savonier ; *Sapindus.* L.

Nous avons ici trois Espèces, mais apportées du dehors.

Sauvagesie ; *Sauvagesia.* L.

J'ai trouvé une Espèce de ce Genre dans les marais de Madagascar. Elle me paroît, entr'autres, différer de celles d'Amérique, figurées dans Aublet, par ses Fleurs penchées et les Folioles de son nectaire plus longues que les Etamines ; du reste elle en a tous les autres caractères.

Scévole ; *Scævola.* L. *Lobelia.* Plum.

Ces îles en présentent deux Espèces bien différentes, dont l'une paroît être celle de Plumier, l'autre celle de Rumphe.

Sebestier ; *Cordia.* L.

Il y en a une Espèce indigène à l'Ile-de-France.

Scirpe ; *Scirpus.* L.

Il y a plusieurs Espèces de ces Plantes dans ces îles. Quelques-unes ne me paroissent pas encore décrites. Il y en a deux, entr'autres, remarquables par leurs Feuilles engaînées à la manière des Iris ; l'une d'elles les a fort longues. On l'appelle *Canne maron.* Elle croît dans plusieurs endroits ; mais principalement dans ce qu'on appelle le brûlé, c'est-à-dire le bas du volcan vers le bord de la mer. C'est la seconde Plante qui paroisse sur la lave récente. La première est une belle espèce de *Polypode* élancée. A peine la chaleur a-t-elle disparu, que dans les fentes on aperçoit des points verts ; ce sont les radimens de ce *Polypode.* Pendant plusieurs années ce sont des plantules rabougries ; mais elles se renforcent et acquièrent un ou deux pieds de haut. Elles préparent la place pour cette *Canne maron* ; ensuite paroissent quelques pieds de votre *Andromède à feuilles de Saule.* Le *Lycopodium nudum* s'empare de quelques fentes, ainsi qu'une grande espèce d'*Angrec à fleurs odorantes.* L'*Andropogon schœnanthus* ne tarde pas à venir s'y montrer, ainsi qu'une autre espèce, l'*Andropogon aureum* de Bory, qui doit plutôt se

rapporter au *Saccharum* : ces deux Gramens y forment souvent des gazons très-épais; mais il s'écoule, à ce qu'il paroît, beaucoup de temps avant que d'autres Végétaux osent s'y montrer.

L'air marin semble hâter la Végétation; car les bords de la mer, même les plus escarpés, se tapissent de *Scœvola*, de votre *Conise émoussée*, d'une des variétés de *Lobelie*, et de la jolie *Lysimachie de Bourbon.*

* La *Canne maron* est un *Lepidosperma* de M. Labillardière. *Plant. Nov. Holl.*

Sophora.

J'ai parlé, article *Acacie*, d'une jolie Espèce de ce Genre, nommée par les Créoles *Tamarin* des *hauts*. Elle a l'aspect de l'*Anthyllis barba-jovis* : je ne sais si ce n'est pas le *Sophora tetraptera*, ses légumes ayant quatre arêtes. Il y en a un à l'Ile-de-France qui me paroît l'*Anticholerica* de Rumphe ; mais je crois qu'il y a erreur dans la citation de Linné.

J'ai vu dans le Voyage de Thunberg que vous aviez séparé de ce Genre le beau *Sophora capensis* sous le nom de *Virgilia.*

Souchet ; *Cyperus.*

Ces îles m'en ont offert une trentaine d'Espèces : Madagascar, sur-tout, en a de remarquables.

* M. Poiret les a décrites dans cet article de l'Encyclopédie, ainsi que les Scirpes.

Spermacoque ; *Spermacocce.*

J'en ai trois à quatre Espèces.

Sphaigne ; *Sphagnum.* L.

C'est une des Plantes qui s'est le mieux accommodée de tous les climats ; aussi l'ai-je trouvée par-tout.

Spherie ; *Sphæria.* Hall.

J'ai trouvé quelques-unes de ces Plantules dans ces îles.

Spheranthe ; *Sphæranthus.* L.

J'en ai trouvé une Espèce à Madagascar, à Fleurs vertes et très-odorantes.

STERCULIER, Arbre de Mahé; *Sterculia*. L.

Cet Arbre vient très-vîte; ses Feuilles sont digitées d'une façon remarquable; ses Folioles sont disposées en rayons au sommet des pétioles.

Ses Fleurs ont une odeur qui lui mérite bien son nom. Il fructifie rarement.

STRAMOINE; *Datura*. L.

Il y en a quelques Espèces apportées vraisemblablement de l'Inde; le *Metel* entr'autres. Il y en a une qui ne me paroît pas encore decrite.

STRYCHNOS; *Vomiquier. Kaniram*. Dict. des Scienc. Nat.

Le *Vontac* de Madagascar me paroît être une Espèce de ce Genre. Il y en a une autre qui forme un Arbre assez élevé, dont les Fleurs ne sont que quadrifides. Le fruit est beaucoup plus petit, et ne contient, par avortement, qu'une seule Graine.

SUMAC; *Rhus*. L.

Il y a à Madagascar plusieurs Arbres ou Arbustes de ce Genre, qui ont des Feuilles simples rapprochées en verticilles trois à trois.

SURIANE; *Suriana*. Joli Arbuste.

Il est très-commun sur toutes les côtes de l'Ile-de-France.

SELANTE; *Sœlanthus*. Forschal.

D'après ce que dit M. de Jussieu, de ce Genre, article *Cissus*, on peut y rapporter l'Arbre singulier qu'on appelle à l'Ile-de-France *Mapou*, remarquable par son tronc charnu qu'on peut, malgré son épaisseur, traverser avec un couteau. Ses Feuilles sont décomposées; celles des jeunes pieds ressemblent à celles de quelques Ombellifères; par leur ténuité, elles approchent de celles des *Peucedanum*, tandis que dans celles des Adultes les folioles sont ovales.

D'où vient que ces îles présentent tant d'arbres dont les jeunes pousses sont si différentes de celles des Adultes, tels que le *Ludier*, le *Quivisier*, les *Dombey* ou *Pentapétes*, votre *Fagurier hétérophyle*, etc.? Je me suis souvent fait cette question sans pouvoir la résoudre.

On donne le nom de *Mapou* à quelques autres Arbres remarquables par leur tronc informe et mou ; cependant l'*Acacie hétérophyle*, qui s'appelle ainsi, a le bois assez dur.

Celui de ces Arbres qui m'a paru le plus gros est celui qu'on nomme à l'Ile-de-France le Mapou des hauts. J'en ai mesuré dont le tronc très-bas avoit douze pieds de diamètre, et d'où partoient une foule de branches qui formoient autant d'arbres. C'est une Espèce de *Pisonia*, qui ne diffère du *Pisonia aculeata*, qui croît aussi à l'Ile-de-France, que par le Calice, qui est glabre à cinq pans, sans avoir les points glanduleux qui couvrent celui de l'autre. Il diffère aussi des *Calpidia*, Genr. Nouv., pl. VIII.

TAMBOUL ; *Ambora*. Juss.

J'ai trouvé quatre ou cinq Espèces de ce Genre singulier. Malgré l'apparence, je ne crois pas qu'il soit voisin des Figuiers et même de leur Famille. L'Embryon de leur semence est logé dans un Périsperme. Peut-être ont-ils quelques *rapports* avec les Poivriers, qui sont dans le même cas.

* Le Genre *Monimia*, que j'ai décrit et figuré dans mes nouveaux Genres, est dans le même cas ; c'est ce qui a engagé M. de Jussieu à former la nouvelle Famille des Monimiers.

TANROUGE ; *Weinmania*.

On prétend que c'est sur ses Fleurs que les abeilles recueillent l'excellent miel vert.

TEIZA ; *Securinega*. Com. Juss.

Cet Arbre a beaucoup de rapports avec le Buis, auquel il ressemble un peu par son feuillage. On peut le compter au nombre des Arbres dont les Feuilles des jeunes pousses diffèrent de celles des adultes.

Le Fruit est petit, et composé de trois coques monospermes.

TETRACÈRE ; *Tetracera*.

J'ai trouvé à Madagascar un Arbuste sarmenteux qui paroît se rapporter à ce Genre, ayant un Arille comme le représente Gærtner ; mais il n'a que trois Capsules, en sorte qu'on devroit le nommer *Tetracera tricera*.

TODDALI. Juss.

La patte de poule Epineuse.

Tribule; *Tribulus*. L.

Le *Tribulus pentander* de Forschal croît ici dans les sables du côté de St.-Paul et de la rivière d'Abord, où les pointes de ses Fruits le font redouter des Noirs et des Créoles qui marchent nu-pieds. On le nomme Pagode. J'ai trouvé dans quelques cours le *Tribulus pilosus*.

Trichomane; *Trichomanes*...

J'ai trouvé plusieurs Espèces curieuses de ces jolis Capillaires; un, entr'autres, velu, sur l'île de Tristan d'Acugna. (*Voy.* Flor. Tr. d'Ac., n°. 75). Ils m'ont rappelé celui de Thunbridge que j'ai trouvé en Normandie, et dont je vous ai communiqué des exemplaires dans le temps.

Tsubacki; *Camelia*. L.

Ce joli Arbuste est cultivé au jardin de Pampelmouses, où on lui a donné le nom de *Cerea*.

Varec; *Fucus*. L.

Je n'ai pas beaucoup augmenté mes connoissances sur ce Genre depuis mon départ d'Europe. J'en avois ramassé quelques Espèces à Tristan d'Acugna; mais je les perdis en m'embarquant, excepté le *Fucus pyriferus*. Le Cap m'en a fourni quelques-uns; mais je n'en ai trouvé que très-peu dans ces îles.

Vavanguier; *Vangueira*. Juss.

Cet Arbuste est peut-être le seul des Rubiacées qui perde ses Feuilles. Son Fruit est des plus médiocres.

Verveine; *Verbena*. L.

J'ai trouvé à l'Ile-de-France, naturalisés, les *Verbenas*, *Bonariensis*, *Indica* et *Officinalis*. Le *Nodiflora* est commun sur tous les rivages.

Veronique.

Le *Veronica arvensis* s'est naturalisé dans les cultures; il est toujours à Fleurs blanches.

Vigne; *Vitis*. L.

La Vigne commune paroît indigène dans l'intérieur de Madagascar. Il y en a plusieurs autres Espèces.

Violette; *Viola*.

Dans les Notes du Voyage de Thunberg, vous parlez de

deux Violettes de l'Ile-de-France. Je n'en ai point trouvé d'indigènes ; mais deux à Madagascar, qui se rapportent à ce que vous dites. J'en ai trouvé une autre dans un jardin ; elle avoit le port de celles d'Europe, mais avec des pédoncules triflores ; ses Fleurs présentoient le même phénomène que celles du *Viola Mirabilis* ; c'est-à-dire que les petalées étoient stériles, et qu'il y en avoit d'informes fertiles ; ce que j'ai observé sur quelques autres Espèces en Europe.

ULVE ; *Ulva*. L.

Ces Plantes sont dans le cas des *Varecs* ; elles ne sont pas si communes que dans les pays tempérés.

URÊNE ; *Urena*. L.

Il y a deux Espèces de ce Genre et des *Pavonia* ; mais il y a ici une Plante qui a absolument l'aspect de l'*Abutilon*, par le moelleux, la forme de ses Feuilles, et la figure et couleur de ses Fleurs ; elle me paroît néanmoins appartenir à ce Genre.

UTRICULAIRE ; *Utricularia*. L.

J'en ai trouvé et figuré quatre Espèces à Madagascar, dont deux ont des verticilles utriculaires, tels que Linné en attribue à son *Utricularia Stellaris*.

WALTHERIA.

Le *Waltheria Indica* se nomme Guimauve dans ces îles. J'en ai trouvé un autre à Madagascar, à Fleurs blanches.

XYRIS. L.

Madagascar m'en a présenté deux Espèces, dont une est très-petite.

ZOSTÈRE ; *Zostera*.

J'ai trouvé sur les plages de l'Ile-de-France l'Espèce d'Europe. J'ai vu une autre Plante que j'ai présumé être du même Genre ; mais le manque de Fleurs ne m'a pas permis de m'en assurer.

On a apporté, depuis mon départ de l'Ile-de-France, une Plante du Brésil qui avoit dans son pays une très-grande répu-

tation ; elle ne l'a pas perdue ici, quoique la propriété qui l'ait mise le plus en crédit soit heureusement inutile ici, celle d'être spécifique contre la morsure des serpens. Cette Plante a été donnée par le capitaine Baudin sous le nom d'Aya-pana. M. Céré a cherché à la multiplier ; mais sa réputation de panacée universelle la faisant rechercher de tout le monde, et faisant arracher les feuilles fur à mesure qu'elles poussoient, a fait craindre qu'elle ne se perdît ; mais il faut espérer que, par la grande quantité de plants disséminés dans les deux îles, elle se maintiendra ; peut-être même survivra-t-elle à l'enthousiasme qu'elle inspire.

POST-SCRIPTUM.

Peu de jours avant mon départ de la Réunion, je vis un pied de cette Plante qu'on y apportoit, mais sans Fleurs ; en sorte que je ne pus faire que quelques conjectures sur sa classification. Ses Tiges herbacées et ses Feuilles opposées sans stipules les bornoient à quelques Composées, quelques Personnées et l'*Ophiorhiza*. Sa réputation me faisoit pencher pour cette Plante, n'en ayant d'idée que par la phrase de Linné ; mais à mon arrivée ici, deux Fleurs qui restoient sur un pied l'ont classé dans Corymbifères. Je lui ai trouvé un Calice simple, cylindrique, caliculé à la base par quelques écailles, contenant une vingtaine de Fleurons rougeâtres sans hermaphrodites ; le Placenta est légèrement alvéolé, ce qui est le caractère des Cacalies. Mais ses Feuilles opposées inférieurement et son odeur lui donnent plus d'analogie avec les Eupatoires qui, comme vous le remarquez, en sont très-voisines. En parcourant l'un et l'autre Genre, soit dans Linné, soit dans votre Ouvrage, je n'ai rien trouvé qui se rapportât à cette Plante. Cependant, dans la section des Eupatoires, qui comprend les Espèces dont les Calices contiennent de quinze à vingt Fleurons, il y a l'Eupatoire *Aromaticum* et *Odoratum*.

Il seroit trop long d'entrer dans les détails des différentes cures qu'on lui attribue ; d'ailleurs M. Céré en donne un détail circonstancié.

J'espère qu'avant peu elle donnera de nouvelles Fleurs, sur lesquelles je l'examinerai plus particulièrement. Je n'ai rien vu dans Pison et Marcgrave, que nous avons ici, qui ait trait à cette Plante.

Effectivement je l'ai vue fleurir abondamment, en sorte que j'en ai fait une description plus complète ; je la joins ici avec une figure.

Tiges couchées, remontantes, radicantes, rougeâtres, un peu velues.

Feuilles opposées dans le bas, devenant alternes vers le haut, sessiles, subspatulées, longues de trois à quatre pouces, larges du quart vers le sommet, glabres, d'un vert foncé, dentées, sinuées vers le sommet, deux nervures peu considérables à la base, deux autres sillonnées vers le milieu, un peu épaisses.

Fleurs en panicule pauciflore, composées.

Calice commun, cylindrique, simple, caliculé à la base par de petites écailles contenant une vingtaine de Fleurons hermaphrodites rougeâtres.

Semences cylindriques ; aigrette simple.

Odeur pénétrante sans être très-forte, approchant de celle du *Ligusticum levisticum* ou Ache de Montagne.

Goût un peu astringent.

M. Ventenat a fait connoître le premier cette Plante en Europe, dans le magnifique ouvrage du jardin de Malmaison. Il la caractérise ainsi :

Eupatorium aya-pana. *Foliis lanceolatis, integerrimis, inferioribus oppositis, superioribus alternis, calicibus subsimplicibus multifloris.*

On voit que cet auteur diffère avec moi, en ce qu'il attribue à cette Plante des Feuilles très-entières ; cela vient de ce qu'il

ne l'a vue que desséchée, et que, dans cet état, les bords se contractent tellement, que les dentelures disparoissent.

On a apporté aussi depuis peu une Plante sous le nom de Bambou de Chine. J'ai bien reconnu tout de suite qu'elle n'avoit rien à démêler avec les Bambous, et les Fleurs m'ont appris que c'étoit l'*Euphorbia tithymaloïdes*, L., avec cependant des particularités qui la font différer des figures de Pluckenet et de Jacquin.

M. de Cossigny a rapporté de Ténérife, sous le nom de Glaciale, la Graine d'une Plante propre à faire de la Soude. D'après ce que j'en ai vu, c'est l'*Aizoon Canariense*.

Parmi il s'est trouvé aussi le *Mesembryanthemum glaciale*; mais il étoit cultivé depuis long-temps dans ces Iles, sur-tout à Bourbon, où ses feuilles font partie de celles qu'on mange habituellement sous le nom de *Biedes*, et c'est une des meilleures de ce genre de légumes. Il y a une espèce de ce genre qui croît naturellement sur les roches maritimes des deux colonies; elle ressemble à la Soude par son port, ses feuilles et le goût salé; ses fleurs sont blanches : sa saveur salée annonce qu'elle pourroit, par l'incinération, fournir de la Soude.

Il a apporté en même temps des Graines d'un Arbuste sous le nom de Balo, qui, quoique puant, forme un bon fourrage. D'après l'inspection des Graines, je le rapporterois au *Coprosma*; mais ce Genre est originaire de la Nouvelle Zélande. *

* Cette Plante est l'*Asperula calabrica* de Linné fils, le *Putoria* de M. Persoon.

Je vais terminer cette Notice par rapporter l'article Calac que j'ai composé pour le *Nouveau Dictionnaire des Sciences naturelles*, en ajoutant la figure du Calac, bois amer.

Calac (Bot.) *Carissa*, Linn. La première espèce connue de ce Genre étoit nommée *Kalaka* dans la langue tamoule. C'est le *Carendang* ou *Rendang* de Java, suivant Rumphius; le *Carandas* de l'Inde mentionné par Garcias, Caspar Bauhin et Rumphius; le *Calac* de l'Isle-de-France, où il a été naturalisé. Lamarck a adopté ce dernier nom pour désigner en français le Genre entier, qui, dans l'ensemble des Familles, appartient à la série des Monopétales hypogynes, et fait partie des *Apocynées* dans la section des ovaires simples. Il a, comme les Genres qui l'avoisinent, dans l'ordre naturel, un Calice à cinq divisions, une Corolle tubulée, divisée en cinq lobes et chargée d'autant d'Etamines, un Ovaire surmonté d'un style et d'un stigmate simple bilobé. Son Fruit est une Baie partagée en deux Loges par un Réceptacle tenant lieu de cloison, qui supporte de chaque côté plusieurs Graines comprimées, attachées par leur centre, bordées d'un feuillet membraneux, et remplies par un Périsperme corné, dans lequel est logé l'Embryon, dont les Cotylédons sont aplatis. Ce Genre comprend des Arbres et des Arbustes d'un port remarquable. De chaque bifurcation des rameaux sortent deux pédoncules, qui avortent dans la partie inférieure et se changent en Epines rameuses très-fortes. Sur les cinq Espèces rapportées à ce Genre par Wildenow, deux n'ont pas ces Epines. L'*Arduina*, semblable par son port, a été réuni avec raison à ce Genre par Jussieu, depuis qu'on a reconnu que le *Calac* avoit un seul Ovaire au lieu de deux assignés par Linnæus, et il forme une sixième Espèce. Nous en avons trouvé deux autres fort intéressantes, l'une à l'Ile-de-Bourbon (la Réunion) et l'autre à Madagascar, en sorte qu'il comprend maintenant au moins huit Espèces qui n'appartiennent qu'aux pays chauds de l'ancien Continent. Ce Genre, comme nous l'avons dit, est rangé par Jussieu dans la troisième section des Apocinées. Il y suit le genre *Thevetia*, séparé récemment

par Jussieu du *Cerbera*, que ses deux Ovaires accolés reportent à une autre section. Il sert encore à établir un passage des Genres *Rauwolfia*, *Ophioxylum*, *Thevetia*, au *Caniram* ou *Strychnos*, dont il se rapproche beaucoup par la situation des Graines attachées sur leur centre à un Réceptacle central, par la structure de leur Embryon et de leur Périsperme, par la pulpe du Fruit qui est mangeable dans sa parfaite maturité, et par la qualité amère de son bois. Il diffère cependant du *Caniram* en ce qu'il est laiteux.

L'espèce la mieux connue et la plus intéressante est le *Carandas* de Rumph., Herb. Amboin., vol. 7, pag. 57, t. 25, *Carissa Carandas*, L., que Roxburgh a figuré de nouveau dans les Plantes de Coromandel, vol. 1, pag. 55, tab. 77. C'est un Arbuste foible, diffus, à rameaux presque horizontalement bifurqués, garnis dans les points noueux de division de deux Epines opposées, également horizontales et souvent elles-mêmes fourchues. Les Feuilles sont opposées, ovales, obtuses, lisses, luisantes, remarquables par la régularité de leurs insertions. Une paire est placée aux nœuds et se croise avec les Epines; une autre s'insère sur le milieu des Rameaux à une distance égale de deux nœuds et de leurs épines. Les Pédoncules paroissent terminaux et géminés; mais il est aisé de s'appercevoir qu'ils sont de même nature que les Epines, et que par conséquent ils doivent être naturellement accompagnés de deux rameaux, ce qui arrive dans d'autres Espèces. Ils portent ordinairement trois belles Fleurs blanc de lait, semblables à celles de Jasmin; la Corolle est infundibuliforme, à cinq découpures aiguës. Le Fruit, qui est toujours simple, est une Baie du volume d'une petite Prune, mais plus alongée, noire, luisante, quand elle est mûre. Elle contient ordinairement huit graines comprimées; elles sont embriquées sur un Placenta central, et renversées. Cet Arbrisseau croît naturellement dans l'Inde, où il s'accommode de tous les terrains : on l'a apporté à l'Ile-de-France, où il se multiplie facilement. Il est très-propre à faire des haies, que ses fortes Epines rendent difficiles à traverser. Ses Fruits, avant

leur maturité, servent, comme beaucoup d'autres, à faire des *Atchars* très-estimés; ce qui consiste à les confire dans le vinaigre avec du piment. Lorsqu'ils sont mûrs, ils sont très-recherchés par les naturels du pays et même par les Européens.

La seconde espèce est figurée encore par Rumphius, sous le nom de *Spina spinarum*, fig. 3, ou Epine sur Epine, d'où Linnæus a tiré le nom trivial de *Carissa spinarum*. Elle se distingue par son port arborescent : ses Feuilles sont ovales, aiguës, veinées; les découpures de sa Corolle sont lancéolées, oblongues.

Elle diffère d'une troisième Espèce dont Forschal avoit cru devoir former un Genre particulier sous le nom d'*Antura*, par ses Rameaux à peine pubescens, ses Pédoncules solitaires, bifides, et sa Corolle plus grande.

Cette troisième Espèce est nommée par Vahl, *Edulis*, Calac comestible, parce que ses Fruits sont recherchés dans l'Arabie heureuse, sa patrie. Ses Rameaux sont velus au sommet; ses Feuilles ovales, aiguës, sans nervures apparentes, et les découpures de sa Corolle sont lancéolées-linéaires.

L'*Arduina*, ou Calac double-épine du Cap de Bonne-Espérance, est un Arbuste à Rameaux dichotomes, accompagnés de deux Epines droites, deux fois bifides; les Feuilles sont opposées, cordiformes, très-entières. Les Fleurs sont terminales, fasciculées et blanches, les baies rougeâtres. Elle a été figurée par Miller, tab. 300, sous le nom de *Lycium*. On la cultive maintenant au Jardin des Plantes. Elle demande la serre chaude pendant l'hiver.

Deux dernières Espèces qui sont sans Epines, ont été déterminées par Vahl dans ses *Symbolæ botanicæ*. Il nomme la première *inermis*, et la distingue par ses Feuilles ovales, cordiformes, sans nervures; l'autre, qu'il nomme *mitis*, et qu'il figure, t. 59, est caractérisée par ses Feuilles lancéolées et amincies. L'une et l'autre sont originaires des Indes Orientales.

A ces Espèces connues précédemment doivent se réunir plusieurs autres très-remarquables. Nous nous bornerons à en faire connoître une de Bourbon, parce qu'elle peut devenir très-

utile, et à en indiquer une autre de Madagascar, qui a beaucoup de rapport avec elle.

Calac de l'Ile-de-Bourbon ou Bois amer. Cette Espèce, qui n'a pas encore été décrite, est remarquable par son port et par les propriétés qu'on lui attribue. Elle forme un petit Arbre dont le tronc, à peine de six pouces de diamètre, est recouvert d'une écorce mince et gercée; ses Rameaux sont réunis en une cime très-garnie et pyramidale. Les Branches se bifurquent : entre deux bifurcations il se trouve trois à quatre couples de Feuilles ovales, acuminées, fermes, lisses, marquées de trois à cinq nervures latérales. Les Pédoncules sont extra-axillaires, longs de deux pouces, et sont armés d'une ou de deux Epines; ils portent une ou deux Fleurs à cinq découpures aiguës. Le Fruit est une Baie peu succulente, longue d'un pouce, rétrécie au sommet en une pointe mousse; son centre est occupé par un Réceptacle qui se partage en deux; il est couvert de douze à quinze Graines aplaties et bordées d'un cercle membraneux. Le Bois de cet Arbre est très-compacte, d'un jaune plus foncé que celui du Buis, auquel il ressemble; il peut le remplacer avantageusement pour les ouvrages du tour : il a, de plus, une saveur amère, qu'il communique à l'eau par infusion, et que l'on regarde comme très-stomachique. Quelques personnes en ont fait faire des gobelets dans lesquels on laisse séjourner du vin; il acquiert par ce moyen une amertume très-estimée. Cet Arbre croît dans les habitations élevées, autour de St.-Denis à Bourbon; mais il est tellement recherché par les Créoles, qui le regardent comme une Panacée, qu'il est difficile d'en rencontrer des pieds d'une grosseur assez considérable pour être employés aux ouvrages du tour.

Calac de Madagascar. C'est un Arbuste qui a beaucoup de rapport avec le Bois amer; mais ses Feuilles sont plus arrondies, ses Fleurs plus petites, ainsi que ses Fruits, qui sont presque ronds. Il y a apparence qu'il jouit des mêmes propriétés (A. P.)

De l'Imprimerie de P. Gueffier, rue du Foin-Saint-Jacques, n°. 18.

COURS DE BOTANIQUE,

Appliqué aux productions végétales qui croissent à l'Isle-de-France.

PREMIÈRE PROMENADE.

Sur les différentes Parties qui composent ordinairement une Fleur.

M. D'ARTENAI venoit de se fixer, depuis près d'un mois, sur une habitation de l'Isle-de-France, dont il avoit fait récemment l'acquisition : amateur passionné de la Nature, il avoit eu plus d'égard à la beauté de sa situation qu'au revenu qu'il pouvoit en tirer. Il y avoit conduit Paul son fils, âgé d'environ huit ans. Chaque trait de cet aimable enfant lui rappelant ceux d'une épouse qu'il avoit perdue, redoubloit son amour paternel ; mais il ne croyoit y satisfaire qu'en cultivant avec soin les facultés physiques et morales de cet être chéri. Partisan éclairé de l'éloquent auteur d'*Emile*, il avoit cherché à faire un choix dans ses principes, en mettant de côté tout ce qui lui parois-

soit exagéré. C'est ainsi que, destinant son fils à vivre dans la société, il savoit que, quelqu'état qu'il embrassât et quelque fortune qu'il eût à espérer, il auroit des devoirs à y remplir. D'après cela, il croyoit que, le pliant de bonne heure à ce joug nécessaire, l'habitude le lui rendroit plus facile à supporter; mais en même temps il vouloit ne le lui faire sentir que le moins possible : par exemple, il ne crut pas qu'il dût attendre que son fils eût seize ans pour lui montrer à lire et à écrire; il jugea, au contraire, qu'en commençant le plus tôt possible il lui épargneroit beaucoup de dégoûts et de difficultés; mais il ne lui mit point entre les mains l'alphabet commun, il en connoissoit trop bien les défauts, qu'une longue routine a consacrés. Il eut à choisir entre plusieurs autres méthodes, également ingénieuses, qui avoient pour but d'instruire en amusant : il crut reconnoître dans les unes et les autres plusieurs avantages et plusieurs inconvéniens; en sorte que de leur ensemble il s'en fit une particulière, par laquelle il apprit en même temps à lire et à écrire à son élève. Quoiqu'il eût adopté principalement les moyens qui lui parurent les plus propres à piquer sa curiosité, il ne tarda pas à s'apercevoir que, par la mobilité d'esprit, qui est le partage de l'enfance, les caractères, qui étoient d'abord des jouets, devinrent indifférens, et qu'il fallût finir par employer un peu de contrainte pour les faire prendre. Cependant, en variant ses moyens, il étoit parvenu en assez peu de temps à le faire lire et écrire couramment.

Chemin faisant, il lui avoit donné des notions sur les objets qui s'étoient présentés. Il voulut, à cette époque, prendre une marche plus directe, et commencer à développer en lui les germes des connoissances utiles, et sur-tout lui en faire naître le goût. Aucune étude ne lui parut plus propre à remplir ce but que celle de la Botanique ; car, exerçant la mésans la fatiguer, elle accoutume l'esprit à mettre de l'ordre dans les idées, en attirant l'attention sur une des belles parties de la Nature. Il ne vouloit pas non plus lui mettre dans les mains d'autres livres que celui de la Nature. Il chercha à le lui faire lire directement ; en sorte que c'étoit l'ayant sous les yeux qu'il résolut de lui en développer l'alphabet. Rien de plus propre à ce dessein que des Promenades qui, en lui faisant faire un exercice salutaire, devoient lui procurer de l'instruction. Desirant en bannir toute contrainte, il ne vouloit pas même proposer à son fils de l'accompagner ; il desiroit que l'idée semblât lui en venir de lui-même. Peu de jours après sa prise de possession, ils en avoient déjà fait une ensemble, mais les tracas d'un nouvel établissement, et plus que tout cela le mauvais temps, avoient fait différer à M. D'Artenai l'exécution de son projet. Débarrassé de ces soins, il sort un matin dans cette intention. C'étoit une de ces belles matinées, que la privation que l'on a éprouvée rend encore plus délicieuses ; ce n'étoit cependant pas le printemps si célébré, ce moment où la Nature sort d'une profonde léthargie, qui sembloit menacer d'un engourdissement éternel.

Dans cette île, où, grâces au climat, on n'éprouve point ces fortes vicissitudes, la Nature n'offre pas aux poètes, dans le cours des saisons, de grands contrastes ; ce ne sont que des nuances plus difficiles à saisir.

Le printemps ici est la convalescence d'une beauté : une légère maladie a pâli ses charmes, mais chaque jour les ramène à leur premier éclat ; les progrès rapides qu'ils font attestent qu'avant peu ils seront encore plus brillans qu'auparavant.

Ainsi, tandis que son fils s'amusoit à quelque bagatelle, à qui il donnoit beaucoup d'importance, il passe sans affectation à côté de lui. = Où allez-vous, papa? — Promener. = Je voudrois bien aller avec vous. — Oh! non, tu es trop occupé. = J'aime encore mieux aller avec vous. — Fripon, tu crois que j'ai encore une orange dans ma poche, comme la dernière fois. = Je vous assure, papa, que ce n'est pas pour cela. — Eh bien, allons, viens. = A propos d'Orange (1), allons-nous voir cet arbre autour duquel vous avez fait abattre les lianes qui l'accabloient, et arracher les Framboisiers (2) qui l'entouroient, parce que vous disiez qu'il nous en donneroit des Oranges? Il y a longtemps de cela. Je ne sais pas ; malgré tout ce que vous avez pu me dire, j'aimois mieux encore ces Framboisiers, j'y trouvois quelque chose de bon ; au lieu que votre arbre, qui ressemble à tous ceux qui l'entourent..... tenez, je crains bien qu'il ne vous paye pas de tout ce que vous avez fait pour lui. — C'est ce que nous allons voir. Ces Framboises te tiennent bien

au cœur : tu ne te souviens donc plus de la façon dont elles avoient arrangé tes mains par leurs épines ?

Ils se dirigèrent effectivement vers un endroit où M. D'Artenai, ayant trouvé un Oranger fort négligé, l'avoit fait dégager. Comme c'étoit un des endroits les plus pittoresques de l'habitation, il comptoit y faire des embellissemens.

Là se trouvoit un commencement de jardin qu'il vouloit étendre, et y rassembler les productions des quatre parties du Monde, que cet heureux climat permet de réunir, tandis qu'une lisière de bois, qui avoit été laissée, réunissoit la plupart des arbres indigènes que la Nature a destinés à décorer cette île. Près de là, un escarpement dominoit un ruisseau qui bondissoit de cascade en cascade. En approchant, une brise légère leur apportoit l'odeur la plus suave.. = Ah ! que cela sent bon par-ici ! s'écrie l'enfant. En même temps il découvre l'arbre ; mais il ne le reconnoîtroit plus, si un banc placé au pied ne lui assuroit quo c'est le même : car lorsqu'il l'avoit vu la dernière fois, il ne portoit que quelques feuilles, dont le vert sombre étoit encore rembruni par une Croûte noirâtre (3) ; mais depuis, de nouvelles pousses s'étant développées, l'ont entièrement recouvert d'une verdure tendre ; des milliers de fleurs d'un blanc éclatant, lavées de pourpre, percent à travers, et offrent aux yeux du petit bonhomme un spectacle inattendu. — Eh bien, tu vois, mon fils, je n'ai pas eu affaire à un ingrat. = Pour cela non, car voilà de jolis bouquets. Vous allez me permettre d'en cueillir ?

Après en avoir cueilli une branche, l'avoir sentie et retournée de tous les côtés, effeuillé le plus grand nombre des fleurs, il dit avec un léger soupir : Papa, c'est bien joli ! mais il n'y a point là d'Oranges, et les Framboises..... — Je vois que tu es pour le solide ; mais regarde de tous côtés : n'as-tu pas là de quoi te procurer le plaisir de te faire des égratignures tant que tu voudras ? Il n'y en a que trop ; je voudrois avoir fait disparoître jusqu'à la dernière. Mais revenons à notre arbre ; voyons si j'ai lieu d'être content des présens qu'il m'a déjà faits, et s'il ne m'en fera pas quelque autre. De la maison, tu l'avois jugé sans le voir. Il t'a déjà agréablement surpris. Avec quel plaisir tu respires les parfums qu'il répand ! Cherchons bien si nous n'avons rien à espérer de ces fleurs. Tu en as déjà gâté plusieurs. Prends-en une toute seule.... Bon.... Examine-la avec attention.

= Je vois cinq feuilles, qui font comme une étoile, c'est ce qu'il y a de plus beau dans la fleur ; et puis voilà tout plein de machines jaunes qui sont au bout d'un petit bâton ; et puis en voilà un autre qui est au milieu : c'est encore un petit bâton, qui est gros aux deux bouts ; c'est comme un pilon ; et puis..... et puis..... — Et puis..... est-ce là tout ? = Oui, papa. — Voyons un peu : pour bien nous en assurer, mettons toutes ces petites machines, ces petits bâtons chacun à part. Mets-les là sur le banc. = Tenez, voilà les cinq feuilles ; elles sont venues toutes seules. Ah ! voilà un petit plat qui est en-dessous, que je ne voyois pas ; mais aussi, c'est qu'il est bien plus petit

et n'est pas si beau que les feuilles. Voilà tous les petits bâtons : oh! oh! ils sont attachés les uns aux autres par le côté. En voilà quelques-uns qui sont tout seuls. Il ne reste plus que le bâton qui ressemble à un pilon ; il est là tout seul à se carrer. Il tient plus que les autres ; et je n'ai plus dans les doigts que la petite écuelle, qui est au bout de la queue. Je ne me serois pas douté qu'il y eût tant de choses dans cette fleur. —Ni moi non plus : des Choses, des Machines, des Bâtons, des Étoiles ! = Je crois, papa, que vous vous moquez de moi. Vous faites comme Azor notre menuisier, qui vouloit que je susse le nom de ses outils, et qui rioit parce que je les appelois des machines. Il a vu aussi que ce n'étoit pas bien sorcier de connoître une verlope, un valet, et puis..... — Et puis tu vas me faire passer toute la boutique d'Azor en revue. Tu te crois déjà aussi habile que lui, parce que tu as attrapé le nom de ses outils : mais comment as-tu fait pour les savoir? = Pardi, je les lui ai demandés; et s'il y avoit des noms pour nos petites machines, je les demanderois aussi. — Pourquoi pas? = Bah! qui se sera amusé à aller dénicher cela au milieu de ces fleurs? Est-ce qu'il y en a? — Oui, mon fils. = Vous les savez donc? En ce cas, vous allez me les dire? — Oui, mon fils, chacun de ces morceaux a son nom : voyons si tu les retiendras aussi bien que ceux des outils d'Azor. D'abord, la petite écuelle s'appelle un *Calice* (*Voyez*, planche 1re, fig. a et b); l'étoile est la *Corolle* (c); chacune des feuilles qui la composent est un *Pétale;* les bâtons sont les *Éta-*

mines (d) ; le pilon du centre est le *Pistil* (e). = Mais en voilà beaucoup : je ne sais pas si je pourrai les retenir. — Comment as-tu fait pour retenir les outils? =En redemandant ceux que j'avois oubliés.—Eh bien! tu seras toujours à même d'en faire autant. = Mais à quoi tout cela sert-il ? — Sais-tu à quoi servent les outils d'Azor? = Oui. — Comment l'as-tu appris? = En le voyant travailler ; mais je n'aurai pas besoin de cela : vous m'avez dit les noms de si bonne grâce, que vous me direz de même à quoi cela sert ; au lieu qu'Azor est si grossier ! d'ailleurs il ne parle que créole (*), et

---

(*) On sait en général que dans nos colonies les Nègres qui y ont été transportés de différens points de l'Afrique, se sont formé un jargon qu'on nomme *patois créole*. Il est composé, à peu de chose près, de mots français, mais qui sont pour ainsi dire déshabillés de toutes les formes grammaticales, entr'autres les verbes n'ont que la terminaison de l'infinitif ; c'est la syntaxe réduite à la plus grande simplicité. Aussi les noirs nouvellement introduits, ceux même des castes les moins civilisées, sont-ils bientôt en état de comprendre et de se faire entendre ; les enfans des Colons sont dans ce cas, ils apprennent bien plus vîte à parler de cette manière. Pour peu qu'ils soient à même de recevoir quelqu'éducation, ils ont bientôt épuré leur langage ; peut-être même, si on s'y prenoit bien, sont-ils mieux préparés pour recevoir les principes de la grammaire.

En examinant la formation de ce jargon, j'ai cru pouvoir me rendre raison de l'altération de nos langues du midi de l'Europe, elles descendent évidemment du latin ; la plus grande partie des mots qui les composent sont au fond les mêmes ; les finales et la construction sont ce qui les distingue le plus. Eh bien, que l'on se reporte maintenant au temps le plus brillant de l'empire romain, que l'on fasse attention à cette foule d'esclaves qui étoient

vous ne voulez plus me le laisser parler. — Moi? Je t'ai laissé baragouiner tant que tu as voulu. = C'est vrai ; mais c'est ce monsieur qui est venu se moquer de moi. — Eh bien, il t'a rendu service, puisque cela t'a fait prendre sur toi de te déshabituer de cette manière de parler : elle convenoit à un enfant ; mais si tu l'avois conservée étant plus grand, on auroit pu croire que tu n'avois pas reçu d'éducation. Tu es donc venu à bout tout seul de connoître l'usage des outils. Tu peux faire la même chose ici. = Ici, c'est bien différent ; d'ailleurs, vous m'avez dit les noms, vous pourrez bien aussi me dire cela. — Je t'ai dit les noms, parce que tu ne pouvois pas les deviner ; mais pour le reste, tâchons ensemble de le découvrir. Voyons ce que devient tout cet assemblage.

Ces fleurs ne sont pas dans le même état. = C'est vrai : en voilà qui sont recoquillées en petite boule ; en voilà de plus longues, toujours fermées ; puis les

---

transportés de tous les points du globe, il n'est pas douteux qu'ils ne se fussent fait un langage créole, comme nous dirions actuellement, mais qu'ils nommoient *vernacula*, de *verna* qui signifioit *esclave né dans la maison*, exactement ce qu'on nomme Créole maintenant. Les articles auront alors reparu pour les déclinaisons, et les personnes pour les conjugaisons, et c'est ce qui distingue plus fortement nos langues modernes : que l'on se transporte maintenant vers la décadence de ce vaste empire, on verra que l'éducation, négligée alors, ne s'occupa pas de ramener les enfans libres, élevés par les esclaves, à la pureté du langage, et par-là il se sera sensiblement altéré. On sent qu'un pareil sujet ne peut se développer dans une simple note.

fleurs épanouies; enfin en voilà de tout-à-fait passées. — Prends une épingle, et ouvre une de celles qui sont encore en Bouton, les plus avancées. = La voilà; c'est la même chose que dans les autres. — Est-ce bien la même chose? = Oh! non; cette machine jaune, qui est au bout du bâton, est plus grosse; au lieu que celle de la fleur ouverte est toute chiffonnée et couverte de poussière. Est-ce que cette poussière étoit dedans? — Oui, cette machine jaune étoit un sac destiné à la contenir, ou plutôt deux sacs; car tu peux voir qu'ils s'ouvrent de deux côtés. On appelle ce sac *Anthère*, et le bâton lui-même *Filament*. = Et notre Étamine, que devient-elle? — Les deux ensemble font l'Étamine: c'est comme un couteau, qui a un manche et une lame. = C'est vrai, je n'y pensois pas. Le Filament est donc le manche? — Vois maintenant la fleur passée. = Il n'y reste plus que le pilon, le Pistil, je veux dire. — Cherchons sur d'autres branches. = Ah! voilà une des boules qui est plus grosse que mon pouce. Mais..... c'est une petite orange! Ah! il y en aura peut-être de plus grosses. J'ai beau chercher, je n'en trouve pas.

Eh bien, es-tu réconcilié avec mon Oranger? = Pouah! comme c'est mauvais! — Je le crois bien; tu dois voir qu'elle n'est pas encore à son point: cette petite boule, qui n'étoit pas plus grosse que la tête d'une épingle, est déjà devenue de la grosseur de ton pouce; elle a encore à croître avant de venir à celle d'une orange bonne à manger. = C'est bien là le bout de mon pilon; oh! oui, voilà encore la petite

écuelle qui est dessous. Le reste est donc tombé, le bâton et l'autre gros bout? — C'est vrai; ce sont trois parties qui forment ensemble le Pistil : la boule qui devient l'orange, est l'*Ovaire*. Ce nom lui vient du latin *ovum*, œuf, parce qu'il contient les semences ou graines, qui sont comme les œufs des plantes. Le bâton est le *Style*, et l'autre bout est le *Stigmate*. = Mais ça commence à devenir plus long que la boutique d'Azor. Cette Corolle qui est si belle! et ces Étamines, tout cela est donc inutile? il n'y a que cet Ovaire que je n'apercevois pas, qui est bon à quelque chose? — Comme tu y vas! tu as bien vîte décidé. Il est bien vrai que ces Pétales, qui font tout le charme de la fleur, ainsi que les Étamines, n'ont duré qu'un instant, et que voilà la terre qui en est jonchée; mais en les examinant plus attentivement, peut-être pourrons-nous leur trouver quelque moyen d'être utiles. Mais voilà un Grain de pluie, tâchons de gagner la maison avant qu'il ne soit arrivé; d'ailleurs nous avons autre chose à faire. = C'est vrai, j'ai à écrire. A propos, si, au lieu des mots que vous me dictez, vous me donniez tous les noms de nos petites machines? — Tu as raison, c'est le moyen de te les rappeler quand tu voudras.

NOTES.

(1) *Oranger.* Que de sensations agréables rappelle ce nom! La Nature semble avoir voulu réunir ses faveurs les plus précieuses sur les arbres qu'il désigne. *Utile dulci*, telle est la devise qu'il a

fournie. Puisse-t-il donc devenir l'emblême de mon ouvrage! puisse l'Enfance y puiser le goût pour le spectacle de la Nature, qui pourra, par la suite, lui procurer des plaisirs purs sans satiété. Que, par son moyen, le jeune homme, en exerçant son activité, puisse acquérir des connoissances qui lui seront utiles dans quelque position qu'il se trouve; que la jeune beauté, en voyant faner le bouquet dont elle aime à se parer, en tire des leçons moins sérieuses que celles des moralistes; que la mère de famille y trouve à augmenter les ressources de son industrie; que le colon intelligent y soit secondé dans ses projets d'améliorations! Enfin, puisse-t-il devenir un dépôt où chaque âge, chaque profession y puisse rencontrer l'*utile* et l'*agréable!* Mais que chacun en particulier, content de ce qu'il pourra y trouver de son goût ou à son usage, ne repousse pas ce qui ne lui conviendroit pas si bien; qu'il songe que si l'oranger exhale par ses fleurs un parfum si exquis, que si la pulpe de son fruit offre la saveur la plus agréable, il est armé d'épines qui ont leur manière d'être utiles, et que l'amertume qui réside dans ses feuilles et dans l'écorce de son fruit, peut être d'un grand secours contre les maladies qui nous affligent.

Peut-être ici quelques personnes voudroient me voir percer la nuit des temps, et déterminer l'époque où ces arbres ont été connus; si ce sont eux que l'antiquité savante et allégorique a désignés sous le nom de Pommes d'or, gardées dans le jardin des Hespérides. D'autres pourroient demander qu'avec le pinceau brillant d'un Saint-Pierre, je les promène sous des berceaux parfumés; mais je vais m'arrêter sur des détails plus arides, ce sont ceux de la classification.

Cet arbre fait partie du Genre *Citrus,* Citronnier, de Linné. Ce Naturaliste le place, dans son Système, dans la Polyadelphie Icosandrie. Le premier de ces deux noms veut dire Plusieurs fraternités ou confréries; le second indique qu'il y a une vingtaine d'Etamines. Il désigne, par le premier, que ces Etamines sont réunies en plusieurs faisceaux. Dans l'*Ordre naturel* de M. de Jussieu, il donne son nom à une famille qui ne contient que des

arbres arbustes, la plupart intéressans. La Nature n'en avoit point placé dans cette île, mais la culture en a introduit plusieurs, qui paroissent s'y plaire, tels que douze espèces environ du genre Citronnier, comme Limons, Bigarades, Vangasaies et Pamplemouses; plusieurs autres de différens genres, tels que le *Murraia*, Buis de Chine; des *Limonia*, tels que l'Orangine, ou *Meia Conchi* de Chine; le *Cookia*, ou *Wampi* de Chine, improprement appelé Sapotille.

On sait par quel art une partie de l'Europe a joui de ces beaux arbres. Les Orangeries sont devenues les plus beaux ornemens des palais. Le philosophe pourroit les voir avec dédain, comme des monumens de luxe; mais le savant les verra avec plus de complaisance, en considérant que le cultivateur, s'étant exercé à procurer à ces hôtes délicats toutes les commodités que le climat leur refusoit, s'est rendu de la plus grande utilité pour l'histoire naturelle. Appliquant successivement les connoissances qu'il avoit acquises à des végétaux moins précieux en apparence, le Botaniste a vu, sans s'écarter de sa patrie, s'épanouir des richesses qui auroient demandé plusieurs années passées dans l'agitation des voyages, pour les voir croître sur leur sol natal : ceci toucheroit peu une quantité de personnes accoutumées à regarder les spéculations des sciences comme peu intéressantes pour la société; mais elles verront avec plus d'intérêt les Serres devenir un entrepôt, par le moyen duquel les deux Mondes se sont communiqué leurs richesses. Nous en verrons plus bas un exemple remarquable dans l'histoire du Cafeyer.

Tandis que l'Europe a épuisé les ressources de l'art pour vaincre la Nature, ici on l'a abandonnée à elle-même sans lui prêter aucun secours : aussi ces arbres sont-ils loin de répondre à ce que l'on devroit attendre du climat. Faut-il en accuser le sol? et si l'Ile-de-Bourbon l'emporte éminemment de ce côté sur celle de France, le doit-elle à son industrie (ce qui lui feroit honneur), ou bien est-elle plus favorisée par la Nature? Ce qui sembleroit appuyer cette dernière assertion, c'est que, dans certains quartiers, l'on voit, au milieu des habitations abandonnées depuis long-temps, des

Orangers magnifiques qui offrent plus de fruits que de feuilles, tandis que dans d'autres on leur prodigue en vain des soins.

Un fléau diminue considérablement la récolte de leurs fruits. Lorsqu'ils commencent à mûrir, on voit le dessous de l'arbre jonché de ces fruits, qui, par leur belle couleur, semblent annoncer que la maturité a évité le soin de cueillir, et qu'on n'a qu'à ramasser; mais l'on découvre bientôt que l'apparence est trompeuse, et qu'ils sont tous gâtés. Une piqûre à peine visible est la cause ou le résultat du mal. Il paroît provenir d'un œuf qu'une mouche y dépose avant sa maturité : l'insecte qui en naît, après avoir subi les métamorphoses communes à tous ces animaux, se fait jour pour sortir; et le fruit, gâté avant d'être mûr, tombe.

Nous reviendrons, dans le cours de cet ouvrage, sur ces arbres intéressans; nous nous bornons ici, ainsi que dans les autres articles, à une simple notice qui puisse donner une idée des principales Familles naturelles établies dans ces îles.

(2) *Le Framboisier.* Quelque commun que soit cet arbuste, il est étranger à ces îles; mais il s'y est naturalisé de façon à incommoder. On sait avec quelle promptitude il s'empare des friches. Il est bien différent du Framboisier d'Europe, ainsi que de dix-neuf autres espèces rapportées au genre *Rubus*, Ronce.

Le docteur Smith a décrit et figuré cet arbuste sous le nom de *Rubus rosaefolius. Icones ineditæ, tabula* 60.

Linné a rangé ce genre dans la 12ᵉ classe de l'Icosandrie, de la section de la Polygynie. Ce mot d'Icosandrie veut dire vingt maris ou Etamines; et le second, plusieurs femmes ou Pistils. Le premier nom, suivant sa signification, ne devroit exprimer que le nombre des Etamines; mais il désigne de plus leur position, celle d'être plantées sur le Calice même. Cette considération fait le fond de la Méthode de Mʳ. de Jussieu : ce genre y est placé dans la famille des Rosacées. Il y a très-peu d'espèces de cette famille indigènes à ces îles; elle est au contraire très-nombreuse en Europe : c'est une des plus intéressantes par les présens qu'elle nous fait; aussi a-t-on cherché à en multiplier un grand nombre, qui sont remarquables

par leurs fruits, tels que les Fraisiers, les Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, enfin les Rosiers qui donnent leur nom à toute la famille. Suivant M. de Saint-Pierre, ce Framboisier est originaire de Chine : si son fruit avoit un peu du parfum de celui d'Europe, il seroit plus recherché; malgré cela, depuis quelque temps il a acquis dans l'opinion, car maintenant il paroît sur les tables, soit dans son état naturel, soit en gelée. La saison où il est le plus abondant, juillet et août, ne lui donne pas, au dessert, beaucoup de concurrens.

(3) *Croûte noirâtre.* Elle est le résultat d'un fléau inconnu à l'Europe. Par elle, l'arbre placé dans une situation qui sembloit promettre le plus heureux développement, devient semblable à ces misérables avortons que l'on tâche d'élever au centre des grandes villes. Au premier coup-d'œil, on croiroit que cela provient d'un air chargé de fumée qui y auroit déposé une couche de suie. Quelques cultivateurs éclairés attribuent cet effet à l'extravasion des sucs de la feuille, occasionnée par la piqûre de différens insectes du genre *Coccus :* ces animaux, plus connus sous le nom de Poux, dévastent la plupart des arbres. D'après l'examen que j'en ai fait et la manière dont elle se propage, je crois plutôt que c'est une plante parasite, qui peut-être fait partie du genre nombreux des *Lichens.* Quand on l'examine à sa naissance, on observe des fils noirs très-déliés, qui divergent en tous sens; l'extrémité de quelques-uns devient de nouveaux centres, d'où il en part d'autres. Se multipliant à l'infini, ils finissent par former une croûte continue. Cependant je n'ai pu encore découvrir rien qui eût l'apparence de fructification; mais j'en ai aperçu de très-marquée sur d'autres taches également parasites, et qui paroissent avoir infiniment d'analogie avec celle-ci : il y a plusieurs espèces distinctes, qui forment une nouvelle section, dans ce genre des *Lichens.*

C'est ainsi qu'on nomme ces croûtes, ou expansions foliacées de différentes couleurs, qui se trouvent sur les troncs des arbres, sur les rochers, sur la terre même, et qui n'ont pour toute fructification que des tubercules ou des bassins de différentes formes. Ce sont les pre-

miers agens de la végétation et qui préparent par leur décomposition la place pour d'autres végétaux. On les confond souvent avec les Mousses; mais ces dernières s'en distinguent facilement par leur couleur, qui est toujours verte, et par leurs tiges produisant de véritables feuilles. Comme les *Lichens*, malgré leur petitesse et le peu de complication de leur contexture, paroissent vivre très-long-temps, il n'est pas étonnant qu'on en trouve rarement en Europe, sur les feuilles. Comme elles ne durent que quelques mois, elles ne pourroient donner à ces plantules le temps de se développer : il n'en est pas de même ici, où cette parure des arbres voit souvent les saisons se succéder sans tomber ni se flétrir.

Linné, dans son livre intitulé *Species Plantarum*, avoit porté le nombre de ces plantes à quatre-vingts espèces. Par le supplément donné par son fils, ils sont montés à cent trente; M. Lamarck en a décrit cent cinquante; enfin, depuis peu, on en a reconnu plus de trois cents. Ils forment à eux seuls une famille qui doit être partagée en plusieurs genres. On les croyoit comme le plus grand nombre des plantes regardées comme imparfaites, qui forment la Cryptogamie de Linné, plus communs dans les pays froids que dans ceux situés entre les tropiques, excepté cependant les Fougères; mais il paroît qu'ils sont plus également répandus. Ces îles en contiennent un assez grand nombre d'espèces, Bourbon sur-tout; et ce qu'il y a de singulier c'est que ses sommets, tels que la plaine des Caffres, sont décorés de beaucoup d'espèces communes à l'Europe, entre autres celle que le Renne sait trouver en Laponie, sous la neige la plus épaisse. Depuis peu de temps M. Achar, célèbre botaniste suédois, a publié un ouvrage sous le titre de *Methodus Lichenum*, dans lequel il fait une famille particulière de ces plantes; il la partage en vingt-trois genres, auxquels il rapporte plus de six cents espèces.

DESCRIPTION ABRÉGÉE

DES ISLES

DE TRISTAN D'ACUGNA;

Lue dans la Séance particulière de la première Classe de l'Institut, en janvier 1803.

La Botanique n'est point une science qui puisse s'acquérir dans l'ombre du cabinet (1), comme l'a remarqué Fontenelle dans l'Éloge de Tournefort; aussi, dès qu'un jeune homme a goûté les charmes que présente cette belle partie de l'Histoire naturelle, il cherche l'occasion de se satisfaire et de se procurer des jouissances; d'abord, comme Jean-Jacques, il en trouve sur la cage de son oiseau, dans le mouron; son jardin lui en présente de nouvelles; insensiblement ses courses et ses desirs s'étendent, les plantes les plus communes ont de l'attrait pour lui; mais dès que par le moyen du système qu'il a adopté, il est parvenu à découvrir leur nom, elles reprennent leur première *trivialité*: il lui faut de nouveaux alimens.

---

(1) J'ai transporté, depuis la composition de ce morceau, ce préambule à la tête de la préface de mes nouveaux genres; mais comme il se trouve quelques changemens, et que d'un autre côté je me fais une loi d'imprimer ce Mémoire textuellement, tel que je l'ai lu à l'Institut, je n'ai pas cru devoir éviter cette répétition.

La variété des sites entraînant celle des productions, il parcourt avidement ceux qui l'environnent : depuis le gras pâturage, les bords ombragés des ruisseaux, jusqu'aux arides bruyères, tout attire successivement ses pas et augmente ses récoltes ; comme dans toutes les autres sciences, modeste dans le commencement, il suit pas à pas ceux qui l'ont précédé, et regarde comme une véritable découverte de reconnoître leurs traces ; mais bientôt il desire voir son nom parmi les inventeurs, il voudroit dérober quelque chose à ses rivaux ; et parcourant des contrées qui ont été si souvent fouillées, il ne peut espérer d'y en rencontrer. Lit-il la relation d'un voyageur, il se croit à ses côtés ; comptant pour rien les dangers qui sont le partage des courses lointaines, il voudroit au même prix avoir été à même de ramasser à pleines mains les végétaux extraordinaires auxquels le narrateur n'a donné le plus souvent qu'une attention médiocre.

Tel est l'enchaînement des sensations que j'ai éprouvées depuis 1780, époque à laquelle je me suis livré tout entier à l'étude des Plantes. Après avoir conquis systématiquement celles qui avoient entouré mon berceau, c'est-à-dire esquissé la Flore de l'Anjou, si j'eusse suivi mon goût, les Alpes, les Pyrénées, ne m'auroient point effrayé par leurs précipices ; mais attaché par l'état militaire que j'avois embrassé, je ne pouvois parcourir que les pays les plus monotones ; aussi le goût des voyages lointains qui avoit été l'illusion de mon enfance, se réveilla-t-il en moi. Une occasion se présenta pour la satisfaire : je l'embrassai avidement.

Tout sembloit me promettre les plus grands succès ; l'amour fraternel devoit être le lien de deux parties qui, malheureusement pour le progrès des sciences, n'ont pas marché jusqu'à présent avec toute l'harmonie qu'on eût pu desirer, pour que les grandes expéditions de découvertes eussent tout le degré d'utilité qu'on devoit en attendre. Mais au moment où j'allois jouir des sacrifices de toute espèce que nous avions faits mon frère et moi, après avoir surmonté toutes les difficultés que faisoient naître les circonstances du moment, je me trouvai séparé de lui par un événement qu'elles produisirent; il fut obligé de partir tandis que l'accusation la plus absurde me retenoit en prison. Ce ne fut qu'un mois après que je pus m'embarquer, dans l'espoir de me réunir à lui à l'Isle-de-France ; mais c'en étoit fait, un armement qui devoit faire honneur au génie entreprenant de mon frère, traversé au-dedans par les malheurs du temps, fut détruit à l'extérieur par la pusillanimité des agens subalternes d'une nation avec qui nous étions en pleine paix. Cet événement m'a séparé à jamais du compagnon de mon enfance, et m'a préparé des regrets pour le reste de ma vie. (*Voyez la note à la fin.*)

Dans toute autre circonstance j'aurois été effrayé de l'entreprise que je faisois. C'étoit sur un frêle bâtiment de cent tonneaux que je me risquois à faire une si longue traversée. Il est vrai que le bâtiment de mon frère, sur lequel j'entreprenois un voyage bien plus considérable, étoit encore plus petit; mais il y avoit un équipage plus nombreux ; car moi, passager,

je faisois le dixième homme du bord. Aussi cette traversée eût paru fort désagréable à tout autre; mais les contrariétés que nous ne tardâmes pas à éprouver tournèrent à l'avantage de mes goûts dominans; la principale fut qu'après être resté en calme pendant près de six semaines sous la ligne, le manque d'eau détermina le capitaine à relâcher à Tristan d'Acugna; et à ma grande satisfaction nous ne tardâmes pas à gagner son parallèle. Toutes les observations prouvoient que nous avions été jetés considérablement dans l'Ouest par les courans; cependant nous craignîmes de l'avoir laissé derrière nous, car nous suivîmes cinq jours ce parallèle sans pouvoir la découvrir. Nous nous consolions dans l'espoir d'arriver sous peu au Cap de Bonne-Espérance, lorsqu'un matelot montant à six heures du soir sur le pont pour prendre le quart, s'écria qu'il voyoit la terre. On peut juger de la sensation que nous éprouvâmes tous en reconnoissant la vérité de cette exclamation : il y avoit apparence qu'elle étoit en vue au moins depuis midi; mais les espérances déchues les jours précédens avoient endormi la vigilance. On reconnut facilement que nous étions en vue de la moyenne de ce petit groupe d'îles; on manœuvra toute la nuit pour se conserver à-peu-près à la même distance. C'étoit le 2 janvier 1793, quatre mois juste après notre départ de Brest.

Au point du jour nous nous trouvâmes assez près de cette île; elle étoit dans l'Est quart Nord-Est, et nous cachoit une partie de la plus grande, dont le sommet

se perdoit dans les nuages ; au loin, dans le Sud, nous en voyions une autre plus petite ; une foule d'oiseaux, mais pas très-variés en espèces, nous environnoient. Cette île a reçu, à juste titre, le nom d'*Inaccessible* : elle nous parut effectivement inabordable de tous les côtés ; nous la côtoyâmes d'assez près, ce qui nous la fit voir sous différens aspects, sous lesquels j'essayai de l'esquisser. Elle est escarpée de tous les côtés en falaise, et terminée par un plateau un peu bosselé. M. D'Après, sur les renseignemens de M. d'Etchevery, ne marque que cinq lieues de celle-ci à la principale ; mais cette distance nous parut plus considérable, et ce ne fut que vers midi que nous vînmes y mouiller. Nous laissâmes au loin dans le Sud-Ouest la plus petite, remarquable par deux mornes.

L'aspect du mouillage où nous étions, situé dans la partie Nord, étoit des plus sauvages ; c'étoit une montagne escarpée en falaise, couverte cependant de verdure jusqu'au sommet ; un terrain beaucoup plus bas s'avançoit vis-à-vis de nous et se prolongeoit sur notre droite ; il formoit un renflement escarpé de vingt pieds à-peu-près d'élévation au-dessus du rivage. Du milieu, vis-à-vis précisément le vaisseau, descendoit une belle cascade ; sur la gauche, une petite baie alloit jusqu'au pied de la montagne, qui étoit nue dans cet endroit ; un peu plus loin, une ravine la sillonnoit presque perpendiculairement ; à peine fûmes-nous mouillés qu'on jeta des lignes : elles n'étoient pas descendues au fond, qu'on retiroit du poisson. C'étoit sur-tout une espèce de Vieille.

Il est aisé de juger de l'impatience que j'avois de descendre à terre, et de prendre possession de cette île au nom de Flore; en approchant nous apercevions le rivage couvert de Phoques: il y en avoit deux espèces; nous craignions de les effaroucher par notre présence; mais ils étoient si peu faits aux approches de l'homme, qu'ils bougeoient à peine pour nous laisser passer. Le bord du rocher, et ses anfractuosités étoient garnis d'une multitude de Pingouins qui se laissoient prendre facilement. Je laissai bientôt le règne animal pour me livrer à mon occupation favorite; mais j'éprouvai beaucoup de difficultés à pénétrer dans ce terrain neuf, car il étoit entièrement occupé dans certains endroits par une espèce de *Gramen*, en forme de roseau. Je trouvai les bords du ruisseau qui fournissoit la cascade, tapissés de Fougère et de Capillaires; d'autres endroits étoient couverts par un arbuste du genre *Phylica*. Ses troncs, entassés et entrelacés, ne périssoient que de vétusté, il en résultoit une barrière presqu'impénétrable, et ce ne fut pas sans beaucoup de peine que je revins avec une cinquantaine de Plantes dont la plupart me parurent nouvelles.

Je profitai les jours suivans de toutes les occasions d'aller à terre; mais la foiblesse de l'équipage fit que ce ne fut pas aussi souvent que j'aurois voulu, et que je ne pus disposer de personne pour m'aider dans mes recherches. J'eus dans ces courses beaucoup de difficultés à vaincre, la dernière sur-tout: j'entrepris de gravir jusqu'au sommet; après avoir échappé aux dan-

gers les plus imminens, près d'arriver à mon but, je me trouvai arrêté par un escarpement horrible. Je n'éprouvai pas moins de difficultés à redescendre, en sorte que la nuit et la pluie m'ayant surpris, je fus obligé de rester au pied d'un *Phylica* et d'y attendre le jour. La faim et le froid m'empêchant de fermer l'œil, je me trouvois livré à mes réflexions: on peut juger que dans cette position elles n'étoient pas gaies. Le mauvais temps pouvoit avoir forcé le bâtiment d'appareiller, ce qui étoit vraisemblable. Eh bien, cette idée ne me tourmentoit point. Je me traçois le genre de vie que, nouveau Robinson, je pouvois mener, et je passois en vue les ressources que m'auroit fournies cette Isle. On avoit été effectivement très-alarmé à bord de ne pas me revoir; on craignoit que je ne me fusse égaré tout de bon, et le capitaine se disposoit à rassembler mes effets pour me les déposer quelque part; arrivé à bord, on me fit des reproches obligeans sur les inquiétudes que j'avois causées, et on se disposa à appareiller. On s'aperçut alors que les craintes d'être obligé de quitter le mouillage à l'improviste, n'étoient pas sans fondement, car au premier effort pour lever l'ancre, le cable, usé par le mauvais fond, se rompit: c'étoit le 7 janvier, en sorte que nous étions restés quatre jours à ce mouillage. Quand nous fûmes dans l'Est de l'isle, le capitaine envoya encore son canot à terre dans l'espérance de trouver des tortues; mais nous n'en aperçûmes pas de traces; nous nous contentâmes de remplir le canot de Pingouins. Je ne trouvai rien de nouveau dans cette partie pour aug-

menter mon Herbier. Ces Pingouins nous furent d'une grande ressource, et furent les seuls vivres frais que nous eûmes jusqu'au Cap de Bonne-Espérance, pour lequel nous fîmes route ; mais pendant tout ce temps, qui fut de vingt-six jours, ils ne voulurent rien manger, seulement ils barbotoient dans des gamelles d'eau de mer qu'on leur donnoit de temps en temps ; ils couroient librement dans l'entrepont, et se défendoient vivement par leur bec tranchant quand on les agaçoit. Les matériaux que j'avois rassemblés pendant ce séjour me donnèrent une occupation agréable pour les réunir ; mais privé de livres, tous ceux que j'avois rassemblés et préparés pour mon voyage étant restés à bord de mon malheureux frère, je ne pus mettre à la description que j'ébauchai de ces isles toute l'exactitude que j'aurois desirée. Ce n'est pas la seule fois que j'ai ressenti cette privation : elle a influé fortement sur le reste de mon voyage, et m'a arrêté souvent dans mes recherches.

Quoique ce petit groupe d'isles soit peu fréquenté des Navigateurs, il paroît qu'il a été découvert dès les premiers voyages des Portugais, puisque Tristan d'Acugna qui leur a donné son nom, a été un des compagnons d'armes d'Albuquerque. Mais je n'ai pas encore été à même de faire des recherches historiques à ce sujet : tout ce que j'ai pu recueillir là-dessus se borne à la notice que M. D'Après a publiée dans son *Neptune oriental*. C'est la relation faite par M. d'Etchevery qui y a relâché ; il y joint la traduction de celle qui est insérée dans le *Pilote anglais*.

La description qu'ils donnent de l'aspèct de ces isles est assez fidèle, mais trop peu étendue pour qu'on puisse s'en faire une idée exacte : c'est à quoi je vais tâcher de suppléer. J'ajoute une esquisse de carte qui pourra, tout imparfaite qu'elle est, aider à ma description. Il en est de même des vues que j'y joins ; ce sont des esquisses bien rudes, ce sont mes premiers essais dans ce genre ; je n'ai pas perfectionné depuis ma manière de dessiner, mais j'ai du moins appris le moyen de le faire plus exactement et plus utilement, j'aurai occasion d'en dire un mot plus bas.

Un des points les plus importans à constater, c'est la position de ces îles, comme intéressant la navigation. Il paroît que jusqu'à présent elle n'avoit point été bien déterminée, car plusieurs navigateurs l'ont cherchée en vain, et nous l'avons rencontrée beaucoup plus tard que nous ne comptions, toutes erreurs compensées ; aussi M. le Gars, notre capitaine, qui malgré sa grande jeunesse avoit acquis beaucoup d'expérience, d'après le résultat de plusieurs distances du Soleil et de la Lune, détermina la position de notre mouillage par 13° 45′ de Longitude occidentale, ce qui est un peu plus de deux degrés Est que celle de M. D'Après, qui est de 16°. On pourroit infirmer l'autorité de notre capitaine ; mais la relation d'un voyage qui a été fait depuis, la confirme à peu près, c'est celle d'Érasme Gower ; il place son mouillage par 11° 43′ du méridien de Greenwich, ce qui donneroit à-peu-près 14°. L'on doit certainement avoir plus de confiance dans les obser-

vations de cet habile marin, parce qu'il étoit pourvu de tout ce qui pouvoit assurer sa position. Cependant je n'ai pu faire accorder la détermination qu'il a donnée des autres Isles, avec mes propres observations.

Sa Latitude est de 37° 12′ Sud.

Suivant M. D'Après, cette Isle a cinq lieués de tour, peut-être en a-t-elle un peu plus. Elle m'a paru de forme arrondie. Cet auteur parle peu d'une de ses dimensions très-remarquable, c'est sa prodigieuse élévation; je ne crois pas qu'elle soit beaucoup au-dessous de mille toises, ce qui s'accorde assez avec le rapport du commodore Er. Gower, qui dit qu'on peut l'apercevoir de 25 lieues.

Tout annonce que c'est un ancien Volcan éteint; les rivages, en quelques endroits, sont formés d'un sable noir ou de galets absolument semblables à ceux de l'isle Bourbon; toutes les roches ne m'ont paru être que des laves plus ou moins détériorées; sa forme aussi confirme cette origine, c'est un plateau escarpé de tous les côtés, d'où il se détache quelques pitons; quelques-uns sont liés à la masse générale par des revers étroits, sur lesquels on ne peut passer qu'à califourchon. Ils sont composés de laves tellement en décomposition, qu'on ne peut faire un mouvement sans en faire ébouler une grande quantité à droite et à gauche. J'en ai revu de pareils à Bourbon, où les Créoles les connoissent sous le nom de *Côteaux maigres.* Dans l'Est il y a quelques roches détachées dans la mer, mais le plateau est surmonté par un piton qui m'a paru au moins le tiers de la

hauteur totale ; et il est tellement élevé, qu'il est presque toujours enveloppé de nuages, en sorte que nous ne l'avons aperçu que le jour de notre départ.

Les éboulemens ont formé des attérissemens plus ou moins considérables sur les bords de la mer ; le plus remarquable étoit celui qui étoit vis-à-vis notre mouillage, il paroissoit avoir été formé d'une première digue de lave qui faisoit un rempart ; ensuite l'espace qu'elle laissoit entr'elle et le pied de la montagne avoit été successivement rempli par les éboulemens et recouvert par les décompositions de végétaux ; aussi ce terrain me parut-il d'une grande fertilité, il étoit couvert par-tout de végétaux : il est vrai que quelque grande que parût l'aridité de certains endroits, ils n'en étoient pas moins couverts de verdure ; les pentes, quelque rapides qu'elles fussent, étoient garnies de végétaux, excepté les escarpemens tout-à-fait à pic.

La partie qui formoit la gauche de la baie n'étoit pas d'une si bonne qualité, son sol n'étoit composé que de rocailles dont la plupart paroissoient fraîchement descendues du sommet ; il renfermoit une petite lagune d'eau saumâtre.

Située sous une latitude qui promet une température heureuse, il est cependant à craindre que cette Isle n'éprouve des vicissitudes désagréables : au milieu et à l'embouchure du vaste canal que forme l'Océan atlantique, son pic doit attirer de tous côtés les nuages ; aussi la verdure qui couvre toutes ses parties semble annoncer beaucoup d'humidité,

ce que dénote mieux encore la nature de ses végétaux, puisque le plus grand nombre d'espèces appartiennent aux Mousses et aux Fougères. Le froid ne doit pas y être très-vif quoique son pic se couvre de neige suivant M. d'Etchevery.

Séparée des deux continens par un espace considérable de mer, elle est dans un grand isolement qui n'a pas permis à une grande variété de productions de venir s'y établir ; aussi, vu la fécondité de quelques-unes de ses parties, n'y sont-elles pas très-variées. Le Règne animal est composé, comme on peut le supposer facilement, des espèces amphibies tant en Quadrupèdes qu'en Oiseaux.

Le rivage étoit bordé, comme je l'ai dit, de deux espèces de Phoques ; le plus considérable occupoit les plages les plus unies, sur lesquelles il se traînoit avec peine ; je le pris d'abord à la taille pour le Lion marin, mais il n'avoit ni la crête ni la crinière des deux espèces décrites par le lord Anson. Il paroissoit avoir les mêmes mœurs qu'eux, étant également polygame et très-attaché à ses femelles et à ses petits, il se mettoit au-devant d'eux quand on vouloit les attaquer. J'en ai vu qui avoient près de quinze pieds de long. La forme des poils de cet animal etoit très-singulière : ils étoient assez écartés ; c'étoit une espèce d'écaille pointue recourbée au sommet, ce qui les rendoit très-rudes, de-là j'ai présumé que ce pouvoit être le Phoque que l'on a nommé *Hispida*.

La seconde espèce étoit le *Phoca-Ursina* ou Ours de mer. Il étoit beaucoup plus agile que l'autre,

aussi grimpoit-il sur des pointes de rocher ; il paroissoit également attaché à ses femelles et à ses petits. Quand on approchoit, il avoit un cri de fureur ; mais quand il nageoit, ce qu'il faisoit avec beaucoup de vitesse et en jouant, il avoit une espèce de grognement assez doux. Son poil étoit épais et très-doux. Il avoit une odeur très-forte, qui nous empêcha d'en goûter. Il n'en fut pas de même de l'autre espèce, nous la trouvâmes fort bonne; les jeunes sur-tout avoient une chair très-délicate, comparable à celle de l'agneau, comme le dit M. de Saint-Pierre dans ses *Études de la Nature.* Sans le passage de cet auteur, je n'eusse pu vaincre la répugnance de nos matelots à goûter de cet animal. Nous avions embarqué vivans des jeunes des deux espèces, mais la première étoit si vigoureuse qu'on ne put la retenir ; nous en conservâmes un de la seconde jusqu'au Cap ; mais jusque-là il n'avoit jamais voulu rien manger, c'est-à-dire pendant vingt-six jours; et en approchant, nous trouvant entourés du *Fucus turbinatus* ou Trompe de mer, l'idée me vint de lui en présenter ; il en mangea très-avidement, ce qui me confirma dans l'idée que les Varecs étoient leur principale nourriture.

J'ai déjà remarqué que les Oiseaux, quoique nombreux, n'étoient pas très-variés, car je n'en distinguai que quatre espèces aquatiques : l'une surtout fourmilloit ; c'étoit la grande espèce de Pingouin, remarquable par les plumes jaunes qui couronnent sa tête ; l'*Aptenodytes chrysocome :* leur ponte paroissoit faite depuis long-temps. Sur les croupes un peu

élevées se trouvoit l'Albatros, *Diomeda exulans*: posé à terre, il se laissoit prendre sans bouger : je trouvai encore un jeune, couvert de duvet. Il me donna l'explication d'un fait qui me tourmentoit. J'avois rencontré des mottes de terre cylindriques, d'un pied à-peu-près de diamètre et d'élévation, assez régulièrement construites; je reconnus que c'étoit le nid des Albatros. Une petite espèce de *Sterna*, ou Hirondelle de mer, voloit familièrement autour du vaisseau; un *Larus*, ou Goéland, brun s'approchoit beaucoup de nous sur le rivage. Telles sont les espèces qui se font remarquer par leur multitude. Il y a apparence que dans les autres parties ou dans différentes saisons il s'en trouveroit d'autres; il y en avoit sur-tout une qui paroissoit n'occuper que le sommet de la montagne, mais en telle quantité, qu'elle formoit un nuage que nous distinguions à peine à la vue; je présume que c'est cette espèce de Pettrel connue à Bourbon sous le nom de Fouquet ou Taille-vent, qui habite les sommets les plus élevés et s'y loge dans des trous comme des Lapins.

Il n'est pas étonnant de rencontrer ces hôtes sur ce point de terre, il semble destiné à être leur rendez-vous; il n'en est pas de même des espèces purement terrestres : il paroissoit difficile qu'il vînt s'y en établir; cependant j'ai vu deux Oiseaux terrestres, l'un ressemble pour la taille et le plumage à la Grive, quoiqu'il parût du genre des Fauvettes; l'autre ressembloit au Verdier.

Je n'ai pas trouvé d'insectes remarquables, excepté

un Ver luisant plus petit que le nôtre ; une Larve rongeoit les Épis du *Gramen* Arundinacé ; il y avoit beaucoup de Mouches semblables à la commune, le long du rivage. Passant la nuit sur cette isle, je ne fus incommodé par aucune espèce nuisible. Il me reste à parler du Règne végétal.

La mer y présente plusieurs espèces de Varec : le *Fucus pyrifer* ou *giganteus* s'y fait remarquer principalement ; il est si abondant le long du rivage, que notre canot avoit peine à aborder. Il y en a plusieurs autres espèces ; parmi les plus communes de l'Europe, j'en ai trouvé de particulières, mais je perdis toute la collection que j'en avois faite, en montant à bord par un gros temps. J'ai récolté dans les parties de l'Isle que j'ai parcourues, une centaine de plantes, dans ce nombre il n'y en a que quatorze de dicotylédones ou parfaites. La plus remarquable est une espèce de *Philica* qui forme un Arbuste de quinze pieds de haut, c'est le seul qui puisse donner du bois de chauffage ou propre à de menus ouvrages ; il y a un autre sous-arbrisseau, c'est un *Empetrum*, que je prenois pour le *Nigrum* ; il porte un petit fruit rougeâtre qui a un goût aigrelet assez agréable.

J'ai trouvé deux plantes aromatiques : un *Chenopodium* à feuilles tomenteuses, différent des *Ambrosioïdes* et *Botrys* ; un *Geranium*, ou plutôt *Pelargonium*, qui a quelques rapports avec le *Pelarg. odoratissimum*, mais qui est différent ; c'est, je crois, le seul de cette nombreuse tribu qui ait été trouvé

jusqu'à présent hors du Cap de Bonne-Espérance. C'est la plante la plus agréable de cette Flore. La seule plante qui puisse être potagère est une espèce d'Ache, *Apium ;* elle a un goût fort, un peu aromatique, mais qui n'annonce rien de vénéneux : mon exemple n'a pu engager nos Matelots à en manger. Il est vraisemblable que c'est la même espèce dont les navigateurs ont fait un grand usage au détroit de Magellan, et dont ils se sont bien trouvés.

Il y a un petit détachement de la famille des Composées, formé d'un *Gnaphalium* herbacé à larges feuilles cotoneuses, voisin des *Filago ;* d'un petit *Xeranthemum* en gazon, et d'une espèce de Souci, *Calendula,* qui est une des plus petites plantes de cette Famille ; je n'ai trouvé cette dernière que sur le revers d'un des sommets les plus élevés où je sois parvenu.

Un sous-arbuste sarmenteux rampe abondamment, c'est un *Ancistrum* à feuilles de Sorbier ou d'Argentine. J'y ai observé un genre nouveau (du moins je le croyois tel, c'est le *Nertera* ou *Gomozia*) de la famille des Rubiacées qui renferme deux espèces, ce sont des plantes rampantes herbacées ; l'une ressemble parfaitement à la Morgeline, l'autre a le port aussi d'une plante de cette Famille ; leurs fleurs sont peu apparentes et solitaires au sommet des rameaux ; il leur succède une petite baie ronde d'un rouge brillant, mais d'un goût désagréable.

Une espèce particulière d'*Hydrocotyle,* un *Rumex* sous-ligneux, qui a un goût désagréable, et le *Chenopodium*

nopodium Album, plante européenne, dont je n'ai trouvé qu'un pied, achèvent toutes les plantes de cette classe.

Dans les plantes Monocotylédones, il ne se trouve que quelques Graminées et Cypéroïdes. Il y a quatre espèces de Carèche ou Laiche, dont deux se réunissent avec le singulier *Carex uncinatus*. Parmi deux espèces de Scirpe, il y en a une petite qui croît partout en formant des gazons très-épais; il y a des côtes arides qui n'ont pour se couvrir que des nattes serrées et écartées de cette plante.

Dans les mêmes endroits il y a un autre gazon formé par un très-petit *Phalaris*. Une plante du même genre, mais plus rare, s'élève jusqu'à deux pieds: la panicule de ses fleurs est ramassée en épi; elle est d'une consistance très-molle qui promettroit un bon fourrage.

Le plus remarquable de tous les Gramens, par sa taille et par l'abondance avec laquelle il croît, forme un Genre particulier, distingué par son stile simple. Il a le port du roseau des sables, et s'élève de quatre à six pieds; il est tellement abondant dans les terreins fertiles, qu'il barre presque le passage. Il croît aussi sur les sommets les plus élevés, où il m'a rendu les plus grands services, parce qu'attaché fortement par ses racines, il m'aidoit à grimper.

Voilà tout ce que j'ai rencontré de plantes dites *parfaites*. La Cryptogamie de Linné y est beaucoup plus nombreuse. J'y ai distingué entr'autres quinze espèces de Fougères très-belles. Celle qui me frappa le plus étoit un *Pteris* arborescent, que j'ai revu depuis

dans plusieurs endroits; il a le port d'un petit Palmier. Toutes les ravines étoient tapissées d'un bel *Adianthum*. J'ai trouvé aussi un *Trichomanes* remarquable par l'abondance de poils roux qui le couvrent.

Les Mousses sont encore plus nombreuses : outre plusieurs espèces communes à l'Europe, il y en a de particulières; quelques-unes étoient en fructification, mais les autres non, ainsi que plusieurs Jongermans et Marchantes. Les rochers étoient garnis aussi de Lichens, qui, comme les Mousses, étoient mêlés d'espèces communes et particulières. Les troncs des Phylicas, entr'autres, m'en ont présenté de très-élégans. Je n'ai trouvé que quatre espèces de la famille des Champignons. Telles sont les productions végétales que j'ai trouvées établies par la nature sur ce sol. Tout annonce qu'un bien plus grand nombre pourroient s'y naturaliser ; placée entre l'Afrique et l'Amérique, ses productions tiennent de ces deux climats : elle a de commun avec le Cap le *Phylica* et le *Geranium ;* elle tient à l'Amérique par ses Fougères et l'*Ancistrum*, et aux contrées froides par ses Mousses.

D'après le peu que j'ai vu, cette Isle paroît très-habitable : d'abord, la petite plaine qui étoit vis-à-vis notre mouillage fourniroit des productions végétales pour quelques familles; les montagnes nourriroient du bétail et du gibier ; la mer offre une pêche abondante. Elle pourroit être un objet de spéculation pour une puissance maritime, en fournissant une relâche de rafraîchissement ou un établissement de pêche.

Il seroit cependant à craindre que cette Isle ne

fût sujette à des secousses violentes de l'air : il n'est pas probable qu'elle en ait encore de souterraines à craindre, le volcan paroissant éteint depuis long-temps ; cependant sur des croupes que j'ai parcourues, tous les arbustes étoient brûlés, à moitié déracinés, et entassés les uns sur les autres. Je ne sais si c'est un événement naturel qui a causé ce bouleversement, ou bien s'il a été produit par l'imprudence de quelques navigateurs. Ils auront mis le feu aux broussailles ; les troncs desséchés et les racines pourries n'auront plus lié la terre, alors les pluies les auront renversés. Il paroît que cet événement étoit récent, car une foule de jeunes Arbustes poussoient pour les remplacer ; ils avoient une pousse d'un an tout au plus. En peu d'années la perte sera réparée.

Ce n'est pas la seule trace que j'aie rencontrée du séjour précédent de quelque vaisseau : ainsi dans d'autres endroits il y avoit des vestiges de feu ; mais je trouvai avec plus de plaisir un petit coin de terre qui avoit été défriché. On avoit sûrement semé plusieurs sortes de Graines ; mais deux seulement avoient prospéré, des Raves et des Laitues ; l'une et l'autre étoient en Fleur et en Graine.

J'appris, à mon passage au cap de Bonne-Espérance, que cela provenoit vraisemblablement d'un vaisseau Américain qui avoit séjourné sur cette isle pour la pêche, celle de la Baleine sur-tout. Ces géans de la mer nous parurent effectivement très-communs dans ces parages ; ils nous présentèrent un spectacle continuel les jours qui précédèrent notre

arrivée, et de notre mouillage nous en voyions fréquemment ; il en passoit même entre la terre et nous. Je trouvai sur le rivage la tête entière d'un de ces animaux, qui devoit avoir été monstrueux. C'est un monument de destruction qui subsistera sûrement long-temps. Il semble que l'homme n''imprime ses traces que par la dévastation ; ce n'est que par-là que nous avons marqué notre séjour dans cette île. Nos matelots assommèrent un grand nombre de Phoques, pour le plaisir seulement de tuer : nous essayâmes d'en saler un ; mais au bout de quelques jours il prit un si mauvais goût, que nous fûmes obligés de le jeter à la mer. Il n'en fut pas de même des poissons qui furent préparés : nos matelots, qni avoient été à la pêche de la Morue, y réussirent très-bien ; aussi nous furent-ils d'une grande ressource ; et si nous eussions eu plus de sel et plus de monde, ils eussent en peu de temps complетté une cargaison, tant la pêche étoit abondante ; mais elle n'étoit pas très-variée, c'étoit une espèce de Vieille ; on ne prit qu'une Morue, quoique M. d'Etchevery assure qu'elles y soient très-communes. Il dit la même chose des Tortues ; mais nous ne pûmes en apercevoir de traces : je n'ai vu que quelques débris de Crabes, et je n'ai pas remarqué de coquillages.

L'eau que nous embarquâmes étoit excellente et bien supérieure à celle que nous prîmes par précaution à notre passage au cap de Bonne-Espérance.

Il me reste maintenant à dire un mot sur l'esquisse de la Flore que je présente. On peut demander d'abord jusqu'à quel point elle peut donner une

idée de la totalité des Plantes qui croissent sur ce petit point du globe : pour cela il faut passer en revue les différentes herborisations que j'ai été à portée de faire. Le 3 janvier, ou le premier jour de notre arrivée, je descendis à deux heures et je me rembarquai à sept, ainsi je passai cinq heures pendant lesquelles je recueillis une cinquantaine de Plantes.

Le 4, le canot ne put aller à terre parce qu'il falloit le radouber, je mis ce temps à profit pour examiner ma récolte, et pour la première fois j'essayai de dessiner les Plantes qui me parurent les plus remarquables. Jusques-là j'avois fait quelques essais qui ne m'avoient pas satisfait, le besoin me rendit plus habile, et depuis ce moment je n'ai pas cessé d'esquisser les objets qui m'ont paru les plus importans.

Le 5, je descendis à terre à midi, et je me rembarquai à huit heures, avec une trentaine de Plantes nouvelles.

Le 6, le canot devoit aller de grand matin à terre, mais ce ne fut qu'à neuf heures qu'il y aborda ; je restai toute la journée jusqu'au lendemain à dix heures, qu'on vint me chercher. Je ne recueillis que vingt Plantes de cette longue course, quoique je fusse parvenu à une grande élévation.

Le 7, enfin, jour de notre départ, je passai une heure dans un autre point de l'isle, où je ne découvris rien que je n'eusse vu précédemment.

On voit par cette diminution graduée de mes récoltes qu'il est vraisemblable que j'ai rassemblé la majeure partie des richesses végétales de cette isle.

Son examen m'occupa agréablement jusqu'à mon arrivée au cap de Bonne-Espérance; mais il ne me restoit d'ouvrage de botanique que le *Genera* de M. de Jussieu ; ce n'est qu'à l'Isle-de-France que je me trouvai à même d'en consulter un petit nombre d'autres; par leur moyen j'établis une nomenclature telle quelle.

Tel est le résumé des observations que j'ai faites dans le court espace que j'ai passé sur cette Isle ; sa position intéressante m'a toujours fait regretter de n'avoir pu y prolonger mon séjour : en outre, pour en tirer plus de parti, il m'eût fallu des connoissances préliminaires qui me manquoient; mais je suis bien persuadé qu'un Minéralogiste, un Zoologiste y eussent eu de l'occupation pendant plus de quinze jours ; mes plus grands regrets ont été de ne pouvoir faire des opérations géométriques pour donner une idée précise de la position et de la forme de ces Isles; mais dénué d'instrumens, ce ne fut que par les relèvemens de la boussole que je pris quelques matériaux. Ce ne fut qu'en partant précisément, que je m'aperçus de quelle utilité pouvoit être pour cet objet un octant ou tout autre instrument de réflexion; il étoit trop tard, la seule opération que je fis fut de prendre la hauteur du point le plus haut qui fût devant nous, il étoit de 20 degrés sans compter le piton que je ne voyois pas, tandis que le plus près que j'aie approché de la montagne de la Table, je ne lui ai trouvé que 12 degrés; car ce fut en approchant de ce fameux promontoire, que je me convainquis combien l'usage des instrumens à réflexion

étoit propre à relever les terres pour connoître leur gisement et leur élévation. Ce dernier point manque, à mon grand étonnement, dans les plans exacts que nous ont donnés les savans navigateurs qui ont illustré la fin du dernier siècle.

L'intéressant Leguat, qui, comme Énée, cherchoit avec quelques compagnons d'infortune une nouvelle patrie à travers les mers, passa à la vue de cette île à la fin du dix-septième siècle. C'étoit une de celles où il comptoit trouver la tranquillité; mais le capitaine qui le conduisoit, auquel il soupçonnoit avec raison des intentions contraires aux siennes, ne voulut pas y mouiller sous quelques prétextes. D'après son aspect il se la figuroit charmante : il voyoit des collines ombragées de grands arbres; il eût certainement trouvé beaucoup à rabattre s'il y fût descendu, et sur-tout s'il y eût séjourné. Cependant je crois qu'il y eût trouvé autant de ressources qu'à Rodrigue, où il passa deux ans et demi. La comparaison de cette isle avec une infinité d'autres, sur-tout de celles situées entre les Tropiques, ne lui seroit pas favorable; mais il en est beaucoup à qui elle paroît bien supérieure : l'isle de l'Ascension entr'autres, sur laquelle Osbeck ne trouva que quatre espèces de plantes établies par la nature; il est vrai qu'elle paroît destinée à ne pouvoir jamais être habitée par l'homme. Cependant quand on lit la description de l'isle de Pâques, on reconnoît qu'on ne peut, de ce côté, assigner aucune borne; Cook et ses compagnons n'y trouvèrent que vingt plantes, en comptant celles qui y étoient cultivées; il est vrai que ses habitans paroissent être la race la plus misérable qui

existe. D'un autre côté, l'île Sainte-Hélène est une preuve de ce que peut l'industrie d'un peuple civilisé, car je doute que pour ce qu'elle tient de la nature elle soit supérieure à Tristan d'Acugna. Les isles Falkland, quoique beaucoup plus considérables, ne sont guère plus riches en végétation : par ce que l'on peut saisir dans le vague des descriptions de Dom Pernetti, elles auroient beaucoup de rapport de ce côté. Il paroît que le seul arbuste qu'on y trouve aussi seroit un *Phylica*.

Je joins à cette description quatorze figures de plantes, j'espère publier par la suite une vingtaine d'autres, dont j'ai les dessins, avec des observations sur les plus importantes. Les numéros les rattacheront à cette Esquisse : je me suis servi, pour désigner les différentes parties de la fructification, des mêmes lettres dont j'ai fait usage dans mes genres nouveaux : elles sont minuscules ou majescules, suivant que les objets sont de grandeur naturelle, ou grossis à la loupe : a *A*, la fleur détachée ; b *B*, le calice ; c *C*, la corolle ; d *D*, les étamines ; e *E*, le pistil ; f *F*, le fruit.....; k *K*, la graine.

NOTE.

Depuis que ce morceau est écrit, la Cour de Portugal a reconnu la légitimité de nos réclamations, et a accordé 334,000 liv. pour indemnité. Ma famille et moi, nous nous sommes empressés de faire savoir cet événement par la voie des journaux, aux intéressés de cet armement, soit comme souscripteurs, soit comme ayant fait partie de son équipage.

ESQUISSE DE LA FLORE DE L'ISLE DE TRISTAN D'ACUGNA.

ACOTYLEDONES, LES ACOTYLÉDONES.

FUNGI, LES CHAMPIGNONS.

1. MERULIUS.

Petit Champignon hémisphérique, attaché par le côté aux vieux troncs d'arbres.

2. Agaricus. *Tourn.* Boletus. *L.*

Petite espèce, attachée par le côté aux troncs pourris.

3. Sphæria. *Hall.*

4. Peziza. *L.*

Orbiculaire, purpurine en-dessus, velue en-dessous.

ALGÆ, LES ALGUES.

5. Conferva Scoparia. *L.*

6. Ulva umbilicalis. *L.*

7. Fucus pyrifer. *L. Pernetti*, *Voyage aux Malouines*, tom. I, p. 553. Herb. 1re.

Racine par gros paquets; tige simple, filiforme, de

même substance, ainsi que les feuilles, que nos Varecs arborescens; feuilles d'un seul côté, pétiole renflé, turbiné, épais, en vésicule; feuilles lancéolées, dents aiguës sur les côtés; surface plissée; feuille extrême servant de bourgeon, commençant à se fendre, un petit nœud annonce la vésicule.

8. Fucus plocamium. *Gmel.* Fucus. Herb. 1re.

Commun au Cap.

9. Fucus palmatus. *L.*

Il y avoit plusieurs espèces particulières de Varecs sur le rivage, qui m'ont paru nouveaux; je ne sais par quel malheur je perdis toute la collection que j'en avois faite, en me rendant à bord par un gros temps. Il y en avoit un, entr'autres, semblable au *Fucus digitatus*; mais l'appendice étoit arrondi et divisé en un bien plus grand nombre de lanières.

10. Lichen viridiflavus. *N. Membranaceus, laciniis supernè læte virens, subtùs flavescens, scutellis turbinatis, oris laciniatis.* Herb. 1re.

.... Sticta crocata *Ach. Methodus Lichenum.*

Lanières larges, laciniées, d'un beau vert, bords et dessous jaune-dorés; écussons en trompette sur le milieu des feuilles, bords déchiquetés, intérieur fauve. Sur les vieux troncs des *Phylica*. Une espèce à-peu-près pareille au Cap de Bonne-Espérance et à l'Isle-de-France; on la trouve aussi en Portugal.

11. Lichen Tenellus. *N. Umbilicatus, laciniis rotundolatis, pubescens, peltis marginatis peduncularis.* Herb. 1re. Sticta?

Espèce élégante à lanières larges, arrondies, bleuâtres, pubescentes; Écussons pédonculés, formant un

rang sur le bord, convexes en-dessus, fauves. Sur les vieux troncs.

12. Lichen pubescens. *N. Umbilicatus, cinereus, lobis conniventibus, tuberculis centralibus, convexis. N.* Herb. 1re.

Rosette cendrée, attachée au milieu, velue en-dessous; bords découpés en lobes arrondis, connivens; tubercules centraux, sessiles, convexes et fauves. Sur les vieux troncs.

13. Lichen xerampelinus. N. *Umbilicatus, laciniis latis tenuibus.* Sticta xerampelina. Herb. 2e.

14. Lichen gelatinosus. *N.* Collema. *Ach.*

15. Lichen. *Laciniis latis verracosis.*

16. Lichen caninus. *L.* Peltidea canina. *Ach.* Herb. 2e.

Plante européenne, ainsi que les suivantes.

17. Lichen centrifugus. *L.* Parmelia centrifuga. *Ach.*

18. Lichen farinaceus. *L.* Parmelia farinacea. *Ach.*

19. Lichen caperatus. *L.* Parmelia caperata. *Ach.*

20. Lichen scyphifer. *L.* Bæomyces pyxidatus. *Ach.*

21. Lichen gracilis. *L.* Bæomyces gracilis. *Ach.*

22. Lichen paschalis? *L.* Stereocaulon paschale. *Ach.*

23. Lichen vulpinus. *L.* Parmelia vulpina. *Ach.*

Id. Au Cap et à l'Isle-de-France.

24. Lichen plicatus. *L.* Usnea plicata. *Ach.*

25. Lichen . . . . . . Crustaceus. Herb. 3e.

Croûte blanche, parsemée de points noirs; qui couvroit entièrement le sol dans les endroits les plus élevés où je sois parvenu.

MARCHANTIÆ; LES HÉPATIQUES.

26. Marchantia hemispherica. *L.* Herb. 2e.

Chapeau hémisphérique entier; deux espèces de Ca-

lices formés de lanières membraneuses, logeant chacun un Globule.

27. Marchantia glauca. *N.* Herb. 1re.

Feuillage membraneux, glauque, marqué de points blanchâtres ; écussons campanulés ; bords d'un rang de dents aiguës membraneuses ; un petit nombre de corpuscules logés dedans.

28. Marchantia polymorpha. *L.* ? Herb. 1re.

29. Anthoceros lævis. *L.* Herb. 1re.

Au Cap, aux Isles de France et de Bourbon.

30. Jungermania palmata. *N.* Herb. 2e.

Jungermania flabellata, *La Bill. Nov. Holland. Plant.* II, p. 109, tab. 254, f. 1.

Tige simple, s'épanouissant en une feuille palmée repliée sur les côtés ; lobes dentés ; nervure jusqu'au sommet.

Quelques individus ont des paquets pulvérulens sur la nervure ; d'autres, une espèce de calice pareillement partant de la nervure, à cinq découpures aiguës dentées. Je l'ai retrouvée au Cap de Bonne-Espérance.

31. Jungermania sinuata. Herb. 2e.

Tige simple ; feuilles alongées, quelquefois rameuses, sinuées sur les bords.

32. Jungermania pinguis ? *L.* Herb. 1re.

Foliole épaisse, repliée ; grains pulvérulens le long de la nervure. *Id.* Au Cap et à l'Isle-de-France.

33. Jungermania complanata. *L.* Herb. 1re.

34. Jungermania reptans. *L.* Herb. 1re.

35. Jungermania tamariscolia. *L.* Herb. 1re.

36. Jungermania crassa. *N.* Herb. 1re.

Singulière espèce, mais trouvée sans fructification.

MUSCI, LES MOUSSES.

37. Bryum pyriforme. *L.* Herb. 1re.
38. Bryum hypnoïdes. *L.* Herb. 2e.
Trichostomum canescens. *Hedw.*
39. Bryum scoparium. *L.* Dicranum scoparium. *Hedw.* Cecalyphum scoparium. *Beauv.* Herb. 2e.
40. Bryum heteromallum. *L.* Dicranum heteromallum.
41. Bryum incurvatum. *N. Foliis setaceis, filamento tenui; pixide turbinato-incurvatâ.* Herb. 1re.
Trematodon, longicollis; *Michaux*, Amer. Bor.; *Villars*, Jardin de Strasbourg, pl. 1, f. 1. Dicranum longicollum; *Bridel*, muscolog. supplem. 223.

Je l'ai retrouvé aux Isles de Bourbon et de Madagascar.

Après être restée long-temps inconnue, cette singulière Mousse s'est présentée, vers le même temps, aux yeux de Michaux en Caroline, à ceux de M. Villars, dans les bois de la Grande - Chartreuse, et aux miens au milieu de la mer Atlantique.

42. Bryum serpillifolium. *N. Foliis obovatis, lætè virentibus, filamento brevi, pixide turbinata.* Herb. 1re.
43. Bryum. }
44. Bryum. } Espèces sans fructification.
45. Bryum. }
46. Polytrichum vulgare. *L.* Herb. 1re.
47. Mnium hornum. *L.* Herb. 1re.
48. Mnium cylindricum. *N.* Herb. 1re.

49. Hypnum taxifolium. *L.* Fissidens taxifolius. *Hedw.*

Bourbon, Isle-de-France.

50. Hypnum bryoïdes. *L.* Fissidens bryoïdes. *Hedw.*

51. Hypnum elongatum. *N. Frondibus simplicibus, pennatis.* Herb. 1re.

An fissidens? An trichostomum?

52. Hypnum naviculare. *N.* Herb. 2e.

Frondibus simplicibus, acutis; frondibus cymbiformibus mucronatis. N. Pterygynandrum viscosum. Beauv.

Je l'ai retrouvée à Bourbon, sur les sommets de la rivière du Mât, mais toujours sans fructification.

53. Hypnum. . . . .

Espèce qui ressemble à celles d'Europe, mais que je n'ai pu déterminer.

54. Hypnum minimum. *N.*

Espèce européenne, que je n'ai pas non plus encore déterminée.

55. Hypnum reflexum. *L.*
56. Hypnum sciuroïdes. *L.*
57. Hypnum purum. *L.*

} Sans fructification.

58. Hypnum striatum. *N.* Herb. 1re.

Orthothricum fimbriatum. *Beauv. Hypnum foliis confertis; clyptra conica; striato lucente.*

Isle-de-France, Madag. Bourbon.

59. Lycopodium clavatum? Herb. 2e.

Lepidotis diaphana. *Beauv.*

FILICES, LES FOUGÈRES.

60. Pteris palmæformis. *N.* Isle Bourbon, Isle-de-

France. *Vid. Pterigraph.* 82—83. *Caudice arboreo foliis pinnatis, auriculatis centralibus fructiferis, convolutis.* Herb. 3e.

Souche de deux pieds de haut, de quatre pouces de diamètre, couronnée à la manière des palmiers par des feuilles ailées : pinnules rapprochées, étroites, auriculaires à la base, d'un vert jaunâtre, fructifères au centre, roulées sur les bords.

* Elle a beaucoup de rapports avec l'espèce qui croît à Bourbon sur la lave refroidie, et à la montée de la plaine des Cafres, que M. Bory de Saint-Vincent a fait figurer dans son Voyage, tab. 32, sous le nom de *Pteris osmundoides*, et que M. Swarts nomme *Onoclea boryana*; mais elle en diffère par plusieurs caractères, ainsi que d'une troisième, qui croît dans l'intérieur de l'Isle-de-France. Je les ferai connoître dans mon travail général sur cette famille.

61. Pteris? vittarioides. *N. Fronde simplici, lineari; marginibus revolutis.* Herb. 1re.
An Pteris? an Acrostichum?

Feuilles très-simples, linéaires, repliées sur les côtés, couvrant la fructification. Au Cap et à l'Isle-de-France.

Elle est très-distincte du *Pteris lineata* ou *Vittaria*, de Smith.

62. Acrostichum succisæfolium. *N.* Herb. 2e. *Fronde simplici, lanceolata, villosa. Vid. Pter.* tab. 42. B.

Feuilles simples, lancéolées, pétiolées, couvertes en-dessus et en-dessous de poils roussâtres; feuilles fructifères plus élevées, couvertes en-dessous de poussière noire. A l'Isle-de-France.

63. Acrostichum laurifolium. *Fronde simplici, lan-*

ceolatâ, lucidâ. Vid. Pter. 43, C. Herb. 3e.

Cette plante ressemble beaucoup à la précédente; mais elle est toujours plus grande, et ses feuilles sont glabres, luisantes, ressemblantes à celles du Laurier: la poussière qui couvre le dessous des feuilles fructifères est d'un beau jaune: elle est rare en fructification. Au Cap, à l'Isle-de-France, Bourbon.

64. Acrostichum ciliare. *Fronde simplici, margine ciliatâ. N.* Sans fructification. *Vid. Pterigraph.*, tab. 85. Herb. 3e.

Isle-de-France et Bourbon.

65. Acrostichum polytrichoides. *N. Fronde pinnatâ; pinnulis integris, concavis.* Herb. 3e.

Feuilles ailées; pinnules arrondies, concaves en-dessous; feuilles fructifères plus élevées, un peu pliées; enveloppe recouvrant entièrement les graines.

* On doit rapporter cette plante aux espèces de *Pteris* dont M. Swarts a formé son genre *Onoclea*.

66. Polypodium aquilinum. *N. Fronde tripinnatifidâ, caulibus villosis, punctis fructiferis parvis, et raris nudis.* Herb. 1re.

Feuillage plusieurs fois ailé, tiges velues, rameaux inclinés et rapprochés en-dessus; feuilles crénelées, un seul rang de points au pourtour.

Cette fougère est la plus grande de l'isle d'Acugna, et s'élève jusqu'à quatre pieds; sa racine ressemble à celle du *Pteris aquilina.*

67. Polypodium tomentosum. *Fronde bipinnatifidâ, caulibus tomentosis losis foliolis, crenatis, punctis fructiferis, parvis et nudis.* Herb. 1re.

Cette espèce est élégante, à feuilles bipinnées, fo-

lioles crénelées, un seul rang de points rangés le long du bord, sans enveloppe.

J'ai représenté un rameau bipinné au sommet ; je ne sais si c'est un simple accident, n'en ayant vu qu'un seul dans ce cas.

68. Polypodium villoso-viscidum. *N. Fronde decompositâ, foliolis crenatis, villoso-viscidis, punctis fructiferis nudis. N.* Herb. 1re.

Feuillage plusieurs fois ailé, tiges et feuilles couvertes de poils glanduleux capités; fructification sous le repli des bords des feuilles en petits paquets ronds, sans enveloppe.

69. Polypodium calyptratum. *N. Fronde bipinnatifidâ, pinnulis pinnatifidis, fructificatio calyptrâ peltatâ inclusa. N.*

Tiges et feuilles fermes, points fructifères abondans, couverts d'une enveloppe brune attachée par le centre. J'ai retrouvé le même caractère de fructification à plusieurs autres Fougères du Cap et de l'Isle-de-France, mais elles sont beaucoup plus grandes : j'en ai fait un genre que j'ai nommé Struchiofilix.

* Cette plante se rapporte aux *Aspidium* de Swartz.

70. Blechnum australe. *L? Fronde pinnatifidâ, pinnulis auriculatis. N.* Herb. 1re.

Au Cap Bonne-Espérance.

71. Asplenium crassum. *N. Fronde pinnatifidâ, pinnulis incisis, acutè dentatis; lineis parallelis.* Herb. 1re.

........Adianthum *Jamaicense lonchitidis amplioribus foliis, non ramosum; pediculo*

atro nitente. Pluckn. Almag. 11; Phyt. T. 252, f. 5.

Feuilles épaisses, luisantes, ailées; folioles à dents aiguës, pointues à l'extrémité, embriquées; fructification en lignes parallèles, semblable à celle de la Scolopendre; écailles lancéolées, grises, larges, transparentes. Sur toute la côte, le long des rochers.

72. Asplenium filipendulæfolium. *N. Fronde pinnatâ; pinnulis multifidis, laciniis linearibus, obtusis villosis. N.* Herb. 3e.

Espèce très-élégante, à feuilles alongées, ailées; pinnules multifides, découpures linéaires aiguës; fructifications peu nombreuses, alongées, sans enveloppe.

* *Grammitis*, Swartz.

73. Asplenium marinum. *L? Fronde pinnatâ, pinnulis inciso-dentatis.* Herb. 1re.

Feuilles ailées; folioles découpées, aiguës. Au Cap et à l'Isle-de-France.

74. Adianthum æthiopicum. *L. Fronde decompositâ, foliolis rotundis, crenatis.* Herb. 1re.

Espèce élégante, très-abondante le long des ravines. Au Cap.

75. Trichomanes æruginosum. *N. Fronde pinnatâ, pinnulis multifidis, laciniis linearibus, villis ramosis. N.* Herb. 3e.

Trichom. hirsutum. *L? Frondibus pinnatis, pinni alternis pinnatifidis, pilosis. L.*

Cette petite plante a le port du *Trich. tunebrigense*; mais elle est couverte de poils ferrugineux bi et trifurqués; la fructification occupe le sommet des rameaux logés dans de petits godets peu apparens.

Il y a à l'Isle-de-France un Trichomane velu, mais qui paroît en différer.

MONOCOTYLÉDONES.

CYPEROIDEA, LES SOUCHETS.

76. Carex hamosa. Uncinia gracilis. N. *Spicâ unicâ, supernè masculâ; aristâ uncinatâ; culmo gracili foliis longiori.* Herb. 1re.

Carex uncinata. *L. F. Hamata ex basi utriculi* (Nectaris, L.) *Spicâ simplici, androgynâ, lineari, supernè masculâ, aristis fœminarum uncinatis, masculis muticis.* L. S. p. 413.

Chaume nu, triangulaire, lisse, mince, haut de deux à trois pieds; feuilles longues, étroites à sa base; un seul épi mâle au sommet linéaire; fleur femelle, base calicinale élargie au sommet, scarieuse sur les bords.

Utricule alongé, velu; arrête particulière partant de sa base interne, crochue au sommet, une fois plus longue que l'utricule; semence ovale; un style, avec trois stigmates; anthères linéaires.

77. Carex brevicaulis. Uncinia brevicaulis. *N. Spicâ unicâ, supernè mascula, crassiore, aristis uncinatis, culmo foliis breviore.* Herb. 2e.

Cette plante diffère de la précédente par son épi plus épais et plus court, et par son chaume beaucoup plus court que les feuilles.

* M. Persoon a formé un genre de ces espèces de *Carex*, remarquables par leur arrête crochue. Il leur a donné le nom d'*Uncinia*. Il y rapporte quatre espèces.

78. Carex. . . . *Spicis confertis, sessilibus, hermaphroditis.* Herb. 1re.

79. Carex. . . . *Spicis pluribus masculis, fœmineis pedunculatis.* Herb. 1re.

* Plus de deux cents espèces sont rapportées maintenant à ce genre : comme leurs caractères spécifiques sont tirés de parties peu saillantes, il est difficile de les déterminer, sur-tout sur le sec.

80. Scirpus sulcatus. *Culmo nudo, compresso, sulcato; capitulo globato.* Herb. 1re.

Chaume nu, de huit pouces jusqu'à dix-huit de hauteur, un peu comprimé, sillonné tout du long; gaîne membraneuse à la base, mucronée d'un côté; plusieurs épillets sessiles au sommet, ramassés en têtes globuleuses, une bractée en-dessous; épillets coniques, écailles, mousses; style divisé en trois, presque jusqu'à son origine. Au Cap?

81. Scirpus prolifer. *Culmo repentè stolonifero; spiculis paucis proliferis.* Herb. 1re.

Cette espèce est petite; elle pousse des chaumes traînans, ramassés en gazons denses : les épillets sont au sommet; ils sont souvent prolifères.

Cette plante croît par-tout, dans les endroits les plus arides des montagnes, elle forme de petits gazons d'un beau vert.

GRAMINEÆ, LES GRAMINÉES.

82. Ponceletia arundinacea. *N.* Herb. 1re. *Gluma uniflora, bivalvis; calix bivalvis : stylus unicus; stigmata duo.*

Bale extérieure, bivalve, uniflore; valves inégales, carinées; bale intérieure, à deux valves inégales, l'une

aiguë, l'autre mousse; trois étamines; style simple, alongé, divisé au sommet en deux stigmates minces; graine comprimée, ovale, marquée à la base d'une tache (*Chalaza* de Gaertner), acuminée par le vestige du style; fleurs rassemblées en un épi composé, resserré; épillets unilatéraux.

J'ai consacré ce genre à la mémoire de l'abbé Poncelet, qui en 1779 a publié une histoire naturelle du Froment, ouvrage plus curieux que solide.

Ce Gramen diffère du plus grand nombre des autres par son style simple: ce qui le fait rapporter à la XI° section de M. de Jussieu, dans cette famille. Il se rapproche, pour le port, du Roseau des sables: c'est la plante la plus multipliée de l'Isle; elle en couvre toutes les parties, depuis les bas les plus humides, jusqu'aux sommets les plus élevés où je sois parvenu. Sa racine est fibreuse, très-tenace.

Quoique Linné ait rapporté indistinctement le plus grand nombre des Graminées à la Triandrie Digynie, il y a plusieurs espèces des plus communes, qui n'ont qu'un seul style bifide, comme l'*Alopecurus pratensis:* ce qui n'a pas échappé à Leers, qui l'a figuré ainsi.

83. Phalaris mollis. *N. Paniculâ molli in spicâ coarctatâ; foliis pubescentibus.* Herb. 1re.

Chaume élevé de deux à trois pieds; feuilles pubescentes, molles, longues de six à sept pouces, larges de six lignes à la base; panicule resserré en épi.

84. Phalaris cespitosa. *Panicula pauciflora subspicata, culmo repentè stolonifero.* Herb. 1re.

Petite espèce à chaume rampant, stolonifère; panicule pauciflore, resserré en un épi long d'un pouce.

Cette plante couvre quelquefois, à elle seule, un grand espace de terrain.

DICOTYLEDONES.

POLYGONEÆ, LES POLYGONES.

85. Rumex frutescens. *Valvis seminum integris, granulatis. N.* Herb. 1re.

Tige droite de un à deux pieds, suffrutescente; feuilles ovales, arrondies aux deux extrémités; épis denses; valves des semences, avec un grain épais.

Elle se trouve tout le long de la Falaise; mais elle croît plus abondamment dans une petite crique saumâtre. Elle a un goût âpre, désagréable.

86. Chenopodium tomentosum. *N. Foliis deltoideis, tomentosis, sinuatis; floribus in spicis foliaceis, axillaribus simplicibus.* Herb. 1re.

Tige de deux à trois pieds, sous-ligneuse à la base, velue, cotonneuse, rameuse; feuilles cunéiformes à la base, lancéolées, sinuées, dentées; fleurs en petits épis, foliacées, axillaires.

Toute cette plante a une odeur forte assez agréable, dans le genre du *Chenop. Botrys*, et autres espèces odorantes. Elle est commune par-tout.

Cette plante a de commun avec les *Chenop. Botrys-ambrosioides multifidum* et *anthelminticum*, l'odeur forte et agréable de ses feuilles. Elle diffère des trois dernières par son duvet cotonneux, qu'elle a de commun avec le *Botrys*; mais elle en diffère par la forme de ses feuilles et par ses épis simples et foliacés.

87. Chenopodium album. *L.* Herb. 2e.

J'ai trouvé quelques pieds de cette plante européenne.

ERICÆ, LES BRUYÈRES.

88. Empetrum nigrum ? Herb. 1re.

* Empetrum rubrum. *Vahl. Procumbens, ramulis pubescentibus, foliis oblongis, margine revolutis, suprascabriusculis. Wild.* Tom. IV, pag. 713.

Sous-arbuste à feuilles nombreuses, linéaires, repliées en-dessous, les bords se rejoignant, ce qui les fait paroître fistuleuses. Il vient dans les endroits les plus arides, alors il est entièrement couché ; lorsqu'il croît dans un terrain fertile, il est plus droit.

Au mois de janvier, il n'étoit plus qu'en fruit, ses fleurs étant desséchées. Il se trouve rarement fructifère ; sa baie est rouge et a un petit goût aigrelet qui n'est point désagréable. Voici les caractères que m'ont présentés les fleurs desséchées.

Fleur hermaphrodite ; calice de trois folioles, ovale persistant, trois pétales lancéolés se flétrissant ; un filament alongé, filiforme, portant une anthère à deux loges distinctes, ovales ; pistil ; style s'épanouissant en entonnoir, divisé par plusieurs stigmates ; fruit ; baie uniloculaire ; 7-8-9 semences disposées en rond sur un seul rang.

CORYMBIFERÆ, LES CORYMBIFÈRES.

89. Xeranthemum cespitosum. *Surculis unifloris ; pedunculo unifloro, elongato.* Herb. 2e.

Rejets formant un petit gazon ; feuilles petites, ovales, formant une rosette ; le bouton est au centre, d'abord sessile, ensuite s'élevant sur un pédoncule de substance tendre, d'un pouce de long ; calice embriqué ; écailles

luisantes, intérieures, plus longues. Aigrette des semences pédonculée. Dans les endroits arides des montagnes. Quoiqu'il soit assez commun, je n'ai pu rencontrer sa fleur au moment de son épanouissement.

* Cette plante paroît avoir des rapports avec le *Chaptalia* de M. Ventenat; mais elle en diffère par beaucoup de points remarquables : elle doit former un genre particulier.

90. Gnaphalium pyramidale. *N. Herbaceum, caulibus simplicibus ; floribus in spicâ foliosâ congestis.* Herb. 1re.

Tiges simples, redressées; feuilles longues de deux pouces, spatulées, mucronées à la pointe; fleurs à écailles rouillées, ramassées en un épi épais, feuillé au sommet. Dans les bas et sur les hauteurs.

91. Calendula pusilla. N. *Caule simplici, stolonifera.*
Calendula pumila. *Forst. Prodrom.* Herb. 3e.
Calendula Magellanica. *Wild.* 2344.
Aster nudicaulis. *Lam.* Dict. *Comm.* Herb.
Foliis subspathulatis, apice tridentatis, caule subaphyllo, flore mutabili. Comm. Herb.

Petite plante très-délicate, qui a l'aspect d'un *Draba*; sa tige est simple, garnie de quelques rejets à la base; feuilles ovales, dentées; pédoncule alongé, uniflore; écailles colorées; demi-fleurons étroits, blancs lavés de pourpre; quelques fleurons fertiles, ceux du centre mâles. Sur le revers stérile du plus haut sommet que j'aie gravi.

Il paroît que c'est la même plante que Commerson a trouvée au détroit de Magellan; mais ce n'est certainement pas un *Aster*.

RUBIACÉES.

Erythrodanum. *N. Character essentialis; calix minimus, superus; corolla monopetala, quadrifida; stamina fundo corollæ inserta; stylus bifidus; stigmata hirsuta; bacca umbilicata, disperma.*

Calice. Rebord à quatre dents peu marquées.

Corolle. Supérieure, campanulée, à quatre divisions, verdâtre.

Étamines. Quatre, insérées sur la base de la corolle; anthères arrondies.

Pistil. Ovaire inférieur, arrondi; un style partagé en deux; stigmates velus, débordans de la corolle.

Fruit. Baie arrondie, ombiliquée, rougeâtre, aqueuse; deux semences.

Semences. Deux semences accolées, ovales, arrondies en-dessus, plates sur l'autre côté, sillonnées.

Embryon. Droit, logé dans un périsperme corné.

Disposition. Fleurs solitaires, logées à l'extrémité des rameaux, dans un entonnoir formé par les pétioles élargis des dernières feuilles et les stipules.

Herbes rampantes, radicantes; feuilles opposées, succulentes; stipules intermédiaires, ayant le port des Alsines.

Ce genre se range dans la *Tétrandrie Monogynie* du système de Linné, près du *Pavetta*, dont il ne paroît différer essentiellement que par l'insertion de ses étamines et son style bifide. Il a aussi le plus grand rapport avec le *Coffæa*, dont il ne diffère que par le nombre des étamines.

92. Erythrodanum alsineforme. *N. Cæspitosa, caulibus radicantibus; foliis ovatis, pedunculatis, integris. N.* Herb. 1re.

.... Nertera depressa, *Sm. Icones ineditæ* fasc. 2, tab. 28. *Gaertn., Traité des Fruits*, 1, p. 124, tab. 26, f. 1. Gomozia granadensis *L.* suppl.

Petite plante rampante, formant des gazons tapis contre terre, d'un vert gai, tiges radicantes; feuilles opposées, pétiolées, ovales, acuminées, ressemblantes à celles de la *Morgeline*; petit fruit rouge, logé au sommet des rameaux. La baie a un goût désagréable.

Elle croît par-tout à Tristan d'Acugna, dans les endroits les plus bas comme dans les plus escarpés.

* La figure de Smith représente fort bien cette plante quant au port : elle a d'abord été trouvée par Mutis à la Nouvelle-Grenade, et envoyée à Linné; ensuite par Bancks et Solander aux Terres Antarctiques.

93. Erythrodanum majus. *F. Caulibus repentibus, foliis subsessilibus, marginibus calloso-undulatis.* Herb. 1re.

.... Nertera assurgens. *N.*

Cette plante est plus grande dans toutes ses parties que la précédente; ses tiges sont simplement rampantes à la base et redressées vers le sommet; les feuilles sont subsessiles, ovales, ondulées en leurs bords, avec un bord calleux.

Elle a le port du *Cerastium aquaticum.*

Ερυθροδανον, nom grec de la Garance, d'Ερυθρος rouge, et qui lui convient, à cause de la couleur de son fruit.

* Ce genre est certainement le *Gomozia* de Mutis et de Linné fils, le *Nertera* de Gaertner et de Smith;

mais le caractère qu'en ont donné ces auteurs, pris vraisemblablement sur des individus secs, étoit très-incorrect : ainsi elle a évidemment un calice, quoique très-petit; un style simple, mais bifide; l'embryon de ses graines m'a paru droit, non renversé, comme le décrit et le figure Gaertner.

OMBELLIFERÆ, LES OMBELLIFÈRES.

94. Apium australe. *N. Foliis bipinnatis, cuneiformibus; ramulis verticillatis, umbellis sessilibus confertis.* Herb. 1re.

Est-ce l'espèce trouvée au détroit de Magellan et dans les isles adjacentes?

Feuilles bipinnées, pinnules cunéiformes, dents aiguës; rameaux verticillés; ombelles sessiles au sommet, partant plusieurs du même point; fleurs blanches; semences courtes marquées de trois sillons.

Son odeur et son goût sont assez agréables; cependant je n'ai pu déterminer, par mon exemple, les matelots à en manger.

95. Hydrocotyle capitata. *N. Foliis rotundatis, obscurè lobatis; floribus capitatis.* Herb. 1re.

Monoïque par avortement?

Fleurs en tête, rondes; fleurs pédonculées, une écaille caduque à la base.

Fleur mâle; ovaire stérile; deux styles; corolle de cinq pétales entiers lancéolés.

Fruit; deux semences lisses, unies, accolées.

Tiges rampantes, hérissées, ainsi que les feuilles, de poils rares et longs; feuilles arrondies, crénelées et irrégulièrement lobées; fleurs ramassées en têtes, axillaires, pédonculées.

* Wildenow rapporte dix-huit espèces à ce genre, qui sont répandues sous toutes les latitudes. On doit s'attendre que ce nombre sera au moins doublé dans une Monographie que prépare M. de Jussieu, dans laquelle se trouveront insérées toutes les Espèces que j'ai recueillies au Cap de Bonne-Espérance et aux Isles de France et de Bourbon.

GERANIA, LES GÉRAINES.

96. Pelargonium Acugnaticum. *Foliis rotundis, obscurè lobatis.* Herb. 1re.

Geranium. *L.*

Tige herbacée, haute d'un pied, élaguée; feuilles opposées, inégales, à longs pétioles, arrondies, à lobes peu marqués et inégaux; d'un vert foncé, stipules caduques. Une dixaine de fleurs ramassées en ombelles sur un long pédoncule, avec une collerette, petites, rougeâtres.

Toute la plante a une odeur assez agréable, quoique un peu forte; elle a quelques rapports avec le *Geran. odoratissimum*, mais elle en diffère beaucoup.

Elle est commune dans toutes les parties de l'isle que j'ai parcourues. Elle étoit en pleine floraison, mais les fruits n'étoient pas mûrs.

Je crois que c'est, jusqu'à présent, la seule espèce de *Pelargonium*, qui ait été trouvée hors des environs du Cap. On en connoît maintenant cent cinquante espèces.

ROSACEÆ, LES ROSACÉES.

97. Ancistrum sarmentosum. *N. Pernetti, Voyage aux Isles Malouines*, p. 549? *Foliolis ob-*

longis, dentatis, subtus villosis; caule sarmentaceo, elongato. Herb. 1re.

Tiges sarmenteuses, rampantes, sous-ligneuses; feuilles ailées avec impaires, stipulacées à la base; quatre à cinq paires de folioles, les dernières écartées, plus petites, velues en-dessous, dentées; elles ressemblent en petit à celles du Sorbier domestique, ou du *Potentilla anserina.*

Elle est commune par-tout. Le plus grand nombre avoit passé la floraison.

* Vahl a réuni ce genre à l'*Acaena;* il en décrit treize espèces, dont aucune ne peut se rapporter à celle-ci.

RHAMNI, LES NERPRUNS.

98. Phylica arborea. *N. Foliis ovato-acutis, verticillato-ternatis; floribus capitatis.* Herb. 1re.

Arbuste, le seul de l'isle; il s'élève jusqu'à la hauteur de quinze pieds; tronc de six pouces de diamètre.

Feuilles ovales, lancéolées, cotonneuses en-dessous, verticillées trois à trois, et ramassées au sommet.

Fleurs ramassées en tête terminale, cotonneuses, odorantes, cinq pétales opposés aux divisions du calice; ovaire inférieur; fruit, espèce de baie sèche ombiliquée, à trois loges monospermes.

C'est la seule plante ligneuse propre à faire du bois de chauffage et de menus ouvrages, que j'aie rencontrée sur cette Isle; elle y est très-abondante.

Cet arbuste fleurit rarement, à ce qu'il paroît, n'en ayant trouvé que quelques individus en fleur, beaucoup moins en fruit.

* Wildenow rapporte dix-neuf espèces à ce genre, toutes originaires du Cap de Bonne Espérance.

Est-ce le même arbuste dont parle Pernetti, *Voyage aux Isles Malouines*, p. 548?

Il a beaucoup de rapports avec celui qui croît sur les sommets élevés de Bourbon.

Dans un petit espace précédemment cultivé, se trouvoient les plantes suivantes :

99. Lactuca sativa. *L. La Laitue cultivée.*

100. Raphanus sativus. *L. La Rave.*

	Famil.	Gen.	Spec.	Famil.	Gen.	Spec.
Acotyledones....	Fungi....	4	4	5	23	75
	Algæ....	4	21			
	Marchantiæ.	3	11			
	Musci....	5	23			
	Filices....	7	16			
Monocotyledones..	Cyperi....	3	6	2	5	9
	Gramina...	2	3			
Dicotyledones....	Polygoneæ..	1	1	9	14	16
	Atriplices..	1	2			
	Ericæ....	1	1			
	Corymbiferæ	3	3			
	Rubiaceæ..	1	2			
	Umbelliferæ,	2	2			
	Gerania...	1	1			
	Rosaceæ...	1	1			
	Rhamni...	1	1			
	Cultæ.....	2	2			
				16	42	100

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

NOMS GÉNÉRIQUES.

Accena. Vahl. N°. 98.
Acrostichum. L. 62 à 65.
Adianthum. L. 74.
Adianthum. Plukn. 71.
Agaricus. T. 2.
Ancistrum. L. 98.
Apium. L. 94.
Anthoceros. L. 29.
Aspidium. Sw. 69.
Asplenium. L. 71 à 73.
Aster. Lam. 91.
Blechnum. L. 70.
Bæomyces. Ach. 20 à 21.
Boletus. L. 2.
Bryum. 37 à 45.
Carex. L. 76 à 79.
Calendula. L. 91.
Cecalyphum. Beauv. 39.
Chaptalia. Vent. 89.
Chenopodium. L. 86 et 87.
Collema. Ach. 14.
Conferva. L. 5.
Dicranum. Hed. 39 à 41.
Empetrum. L. 88.
Erythrodanum. N. 92 et 93.
Filago. L. 90.
Fissidens. Hed. 49 à 51.
Fucus. L. 7, 8, 9.
Geranium. L. 96.
Gnaphalium. L. 90.
Grammitis. Hed. Sw. 72.
Hydrocotyle. L. 95.
Hypnum. L. N°. 49 à 58.
Jungermania. L. 30 à 36.
Lactuca. L. 99.
Lepidotis. Beauv. 59.
Lichen. L. 10 à 25.
Lycopodium. L. 59.
Marchantia. L. 26 à 28.
Merulius. Juss. 1.
Mnium. L. 47 à 48.
Onoclea. Sw. 60 et 65.
Parmelia. Ach. 17 à 19, 23.
Pelargonium. L'Her. 96.
Peltidea. Ach. 16.
Phalaris. L. 83, 84.
Peziza. L. 4.
Polypodium. L. 66 à 69.
Polythricum. L. 46.
Ponceletia. N. 82.
Pteris. L. 60, 61, 65.
Pterygynandrum. Hed. 52.
Rhaphanus. L. 100.
Rumex. L. 85.
Scirpus. 80.
Sphœria. Hall. 3.
Stereocaulon. Ach. 22.
Sticta. Ach. 10 à 13.
Trematodon. Mich. 41.
Trichostomum. Hed. 38.
Ulva. L. 5.
Uncinia. Pers. 76, 77.
Usnea. Ach. 24.
Xeranthemum. L. 89.

TABLE DES ABRÉVIATIONS

ET

DES AUTEURS CITÉS.

Ach. — Acharius. *Methodus Lichenum*, 1803.

Beauv. — Palisot de Beauvois. *Prodrome des 5e et 6e Familles de l'Ætheogamie*, 1805.

Bill. — La Billardière. *Novæ Hollandiæ Plantarum specimen*, 1804.

Bory. — Bory de St.-Vincent. *Voyage dans les principales isles de l'Afrique.*

Brid. — Samuel Bridel. *Muscologia recentiorum*, 1797.

Comm. — Commerson. *Herbiers et manuscrit.*

Forst. — Forster. *Prodromus*, 1786.

Gaert. — Gaertner. *De Fructibus et Seminibus Plantarum*, 1788....1791.

Gmel. — Jean-Frédéric Gmelin. *Historia fucorum*, 1768.

Hall. — Albert Haller. *Historia Plantarum Helvetiæ*, 1768.

Hed. — Johannes Hedwig. *Descriptio Muscorum*, 1787 à 1795.

Her. — L'Héritier. *Geranologia*, 1787.

Juss. — Antoine-Laurent de Jussieu. *Genera Plantarum*, 1768.

Lam. — Lamarck. *Dictionnaire de Botanique*, *Encyclopédie*, 1783 et suiv.

L. — Linnæus. *Species Plantarum*, 1753, 1762.

Systema Vegetabilium, *curante Murray*, 1784.

L. F. — Linnæus filius. *Supplementum*, 1781.

Mich. — Michaux. *Flora Boreali-Americana*, 1803.

Mutis. *Lettres manuscrites.*

N. — Nov. *ou* Nouveau. *Plante non encore décrite.*

Pernetti. — Dom Pernetti. *Voyage aux isles Malouines*, 1769.

Pers. — Persoon. *Synopsis Plantarum*, 1805.

Plukn. — Pluknet. *Almagestum et Phytographia*, 1691.

Pter. — *Pterigraphia nostra* ou *Description MS. des Fougères des isles Australes d'Afrique.*

Sm. — James Smith. *Icones Plantarum ineditæ*, 1789, 1791.

Sw. — Olaüs Swartz. *Synopsis Filicum*, 1806.

T. — Tournefort. *Institutiones rei Herbariæ*, 1700.

Vahl. — Martinus Vahl. *Enumeratio Plantarum*, 1805.

Vent. — Ventenat. *Description du Jardin de Cels*, an VIII.

Vill. — Villars. *Jardin de Strasbourg*, 1808.

Wil. — Wildenow. *Species Plantarum*, 1797 et suiv.

TREIZIÈME ESSAI.

Notice historique sur la nature et les fonctions de la Moelle et du Liber;

Lue dans la Séance particulière de la Première Classe de l'Institut, du 5 mars 1810.

Toutes les Sciences ne sont composées que de deux parties, les Noms et les Choses.

Leur but est de satisfaire la curiosité sous ces deux points de vue; par là elles se réduisent à ces deux questions: Comment nommez-vous telle chose que je vous présente ou que je désigne? ou que signifie tel nom que j'entends prononcer pour la première fois?

Les élémens les plus abstraits ne sont qu'une disposition telle, qu'on puisse parvenir, de proposition en proposition, ou de question en question, jusqu'aux dernières bornes de l'espace que comprend la portion de doctrine faisant le sujet de l'ouvrage.

La définition des Mots ou des Noms est donc la première base de toute connoissance.

Quand elle est bien faite, elle devient le vrai *critérion* des opinions nouvelles; car on aperçoit souvent que, par ce moyen, celles à qui on donne ce titre ne le méritent pas, étant d'anciens faits seulement revêtus de nouveaux Noms.

Sous le point de vue d'où j'ai envisagé la Végétation, j'ai posé pour base que le Bourgeon étoit son premier mobile ; mais j'ai établi, de la manière qui m'a paru la plus précise, ce que j'entendois par ce mot ; et quoique je lui aie donné une signification un peu différente de celle que plusieurs agronomes lui donnent, il n'en est pas moins vrai qu'on ne peut faire difficulté de l'admettre, pour me comprendre, dans le sens que j'ai adopté ; cependant on ne pourroit, d'autorité, faire prendre à un mot une signification opposée à celle qui est reçue, sans nuire à la clarté, parce qu'il faudroit, toutes les fois que ce mot se présenteroit, faire un effort pour se ressouvenir de la signification qu'on lui a donnée ; ainsi il est avantageux de se servir, le plus possible, des termes dans l'acception qui est la plus généralement adoptée. Pour le mot Bourgeon, trouvant les avis partagés, j'ai pris le sens qui me convenoit le mieux ; mais je l'ai fixé de manière que dans mes ouvrages il ne reparoisse jamais que dans celui-là.

Parmi plusieurs propositions que j'ai émises et qui paroissent les plus contraires à l'opinion généralement reçue, des Paradoxes, en un mot, il en est deux surtout de très-remarquables.

La première, c'est que la Moelle reste dans le corps de l'arbre, de même diamètre et de même nature que dans la jeune branche ou Scion de l'année qu'elle s'est formée.

La seconde, c'est que le Liber est toujours indépendant du Bois ou de l'Aubier, et, par conséquent, ne lui donne pas naissance.

Pour juger ces deux Paradoxes, il s'agit donc de savoir si je donne aux mots Moelle et Liber la même signification que le plus grand nombre des auteurs qui m'ont précédé.

Quant au premier, la Moelle, il ne peut y avoir de doute là-dessus : quand on fend un morceau de bois, il n'est personne, même des enfans, qui ne reconnoisse pour Moelle la substance qui est au centre.

Ainsi, cette proposition est une question de fait : on n'a qu'à me montrer des troncs d'arbres où la Moelle aura disparu, on anéantira tout ce que j'ai dit là-dessus ; d'un autre côté, si j'en montre dans des troncs d'arbres très-vieux, je l'aurai établie.

M. Bosc dit positivement (*Nouveau Cours d'Agriculture*) que la Moelle va toujours en diminuant dans un tronc de Sureau, et qu'elle disparoît totalement à la quinzième année.

Voilà un Sureau qui a au moins vingt ans, dont cependant la Moelle est aussi large que dans aucune branche de l'année.

Le même auteur dit que dans la Vigne la Moelle est très-large dans les branches de l'année; qu'elle diminue, la seconde et la troisième ; et qu'enfin elle disparoît la quatrième. Voilà des tronçons de Cep qui ont plus de six ans, et dans lesquels je maintiens que la Moelle est aussi large que la première année de sa formation.

Qu'on examine les bûches de Chêne les plus grosses, on y trouvera, dans toute la longueur, la Moelle telle qu'elle étoit la première année de sa formation.

Je présente deux morceaux de Cep de vigne. Dans

le premier il n'y a pas de trace de Moelle : ce n'est pas parce qu'elle a disparu, mais parce qu'il n'y en a jamais eu, attendu que c'est un tronçon de racine. C'est ainsi que l'a fort bien figuré Grew, *Anatomy of Plants*, tab. 17.

Dans le second, la Moelle est beaucoup plus large à une extrémité qu'à l'autre : on pourroit encore croire que ce seroit une preuve qu'elle disparoîtroit à raison de vétusté ; mais il est facile de voir que l'extrémité où se présente la Moelle la plus large est l'inférieure, et par conséquent la plus ancienne : cela vient de ce que les scions qui ont continué la tige, n'étoient pas de même diamètre.

Il y a un mois passé que j'avois demandé la parole à M. le Président pour lire ce Mémoire ; mais des matériaux nombreux qui se sont succédés lui ont empêché de me l'accorder. Depuis ce moment, M. Bosc, excité par les objections que je lui ai faites, a cherché à y répondre. C'est dans cette intention qu'à la Séance particulière d'Agriculture, de mercredi dernier, il a apporté des tronçons de vieux pieds de Vigne ; il en a montré deux qui étoient à-peu-près de même diamètre, de deux à trois pouces, mais cependant d'âge différent. Le premier avoit douze ans déterminés ; l'autre étoit de beaucoup plus vieux, suivant toutes les apparences, mais sans aucune date précise. Le premier avoit une Moelle de deux à trois lignes ; dans l'autre, elle étoit à peine d'une ligne ; il a montré en même-temps des portions supérieures du premier Cep, dans lequel la Moelle étoit beaucoup plus large. M. Bosc s'est cru en droit de conclure de-là que la Moelle alloit toujours en

diminuant. Quand on lui accorderoit cela, il y auroit encore bien loin jusqu'à sa première proposition, qu'au bout de quatre ans la Moelle disparoît dans les branches de Vigne. Mais ici je ne vois que deux faits : le premier, qu'il y a des tronçons de Vigne dans lesquels la Moelle a deux ou trois lignes de diamètre; l'autre, qu'il y en a où elle a à peine une ligne. Je vais y en ajouter un troisième, en présentant un troisième tronçon qui a certainement plus de douze ans, et dans lequel la Moelle a jusqu'à trois lignes de diamètre.

Voilà donc trois exemples pris au hasard : que prouvent-ils? Que le diamètre de la Moelle varie dans les Ceps de Vigne, et qu'il y a apparence que, d'un côté, on pourroit en trouver de beaucoup plus mince, et, de l'autre, de beaucoup plus grosse.

Je joins de plus une esquisse qui, quoique faite à la hâte, et comme les figures de géométrie, pourra donner l'idée de la manière dont chaque Sarment, pouvant devenir le moule d'un Cep plus ou moins gros, doit donner un corps médullaire de diamètre très-inégal.

Actuellement reportons-nous à l'année où chacun de ces troncs étoit le développement d'un Bourgeon; celui-ci a produit une jeune branche ou Sarment, tels qu'ils existent maintenant sur toutes les Vignes. Hé bien, sur le même pied nous en trouverons dont le calibre correspondra parfaitement à celui des trois Ceps présentés.

Voici un Sarment qui peut représenter celui qui a donné naissance au tronc que j'ai soumis à l'examen. On en trouveroit facilement de plus gros; mais certainement il peut passer pour un Sarment vigoureux

et on peut dire en assurance qu'il y en a beaucoup plus au-dessous qu'au-dessus.

Quant à la seconde proposition, concernant le *Liber*, elle n'est pas si facile à constater, parce que ce mot de Liber n'est pas aussi précis que celui de Moelle ; il faut donc s'aider des opinions des auteurs précédens pour le déterminer. Voici le tableau que j'en ai extrait d'un ouvrage particulier que je me propose de publier :

LIBER, Anatomie Végétale, partie intérieure de l'Ecorce d'un arbre.

Ce mot est latin ; il avoit dans cette langue plusieurs significations : d'abord, comme adjectif, il tenoit à *libertas*, et signifioit libre; comme substantif, il désignoit l'Ecorce intérieure; et comme cette substance paroît être la première sur laquelle on ait tracé les caractères de l'écriture, elle a donné son nom aux recueils d'écriture qui, sous le nom de Livres, sont devenus les dépôts des connoissances humaines.

Quelques auteurs ont prétendu, au contraire, qu'on avoit donné ce nom de Liber à cette partie, parce qu'elle étoit disposée en feuillets comme un livre. Virgile s'est servi de ce mot dans le sens d'Ecorce intérieure : *Udoque docent inolescere libro.*

Columelle est celui qui en a le plus souvent fait usage, entre autres, liv. 5, chap. 10 : *ita librum arboris inolescere sinito.*

Pline s'en est servi aussi dans le même sens ; mais Isidore de Séville est le premier qui en ait donné l'explication.

Liber est corticis pars interior dictus a liberato cor-

tice, id est ablato. Est autem medium quoddam inter lignum et corticem.

Ce mot est passé dans notre langue sans éprouver d'altération : par là nous sommes plus riches que les Latins. Quelques auteurs ont bien tenté de le changer en Livret, mais il est maintenant reçu du plus grand nombre avec sa terminaison latine ; cependant il ne se trouve pas encore dans les dernières éditions du Dictionnaire de l'Académie.

Ruell, qui, lors du renouvellement des sciences, eut le mérite de réunir dans un corps d'ouvrage, sous le titre de *De Naturâ Stirpium*, tout ce que les anciens nous avoient laissé sur les Plantes, définissoit ainsi cette partie : *Pars tamen corticis interior, quæ ligno pressiùs adhæret, Liber erit, is quibus scribimus libris nomen dedit.* Pag. 3.

Charles Etienne, dans son ouvrage très-intéressant sous beaucoup de rapports, le *Prædium rusticum*, donne du Liber une définition pareille; de plus, il cite les auteurs anciens qui ont parlé de cette partie.

Césalpin, qu'on peut à juste titre regarder parmi les modernes comme le vrai fondateur de la Physiologie et de l'Anatomie végétales, s'est plus étendu sur ce sujet. Ainsi, suivant lui, l'Ecorce est composée de deux parties : la première est la plus interne, elle est plus dure et plus robuste ; on la nomme *Liber* dans les Arbres : la seconde est plus tendre et plus mince dans les Germes ou jeunes pousses, mais elle devient rude à mesure qu'elles vieillissent, et finit par se crevasser dans les Arbres.

A partir de ce moment, je n'ai pu découvrir aucune opinion importante sur le *Liber*, jusqu'à l'époque où parurent presqu'ensemble Grew et Malpighi.

Grew ne se sert pas du mot Liber; mais il paroît cependant se conformer à l'opinion de Césalpin, car il dit positivement que l'Ecorce est composée de deux parties : l'une extérieure, qui est parenchymateuse; l'autre intérieure, qui est ligneuse.

Quant à l'usage de cette partie intérieure, voici ce qu'il dit : « Ensorte qu'une partie de l'Ecorce se déta- » chant du côté de l'intérieur, va augmenter le Bois, » en acquérant de la solidité et de la vigueur, tandis » que l'autre se réunit à l'ancienne Ecorce, et, la » chassant successivement, elle devient elle-même une » nouvelle peau. »

Malpighi en parle au contraire d'une manière très-positive. Ainsi, il dit, pag. 2 : « Le Liber consiste » en fibres ligneuses, qui s'enveloppent réciproque- » ment en forme de Réseau.

» La Cuticule (épiderme) étant enlevée, on trouve » au-dessous un nombre plus ou moins grand de » couches de fibres ligneuses, qui, pour l'ordinaire, » sont (*implicitæ*) croisées ensemble en forme de » Réseau : elles se recouvrent réciproquement comme » les tuniques d'un Oignon, et parcourent toute la » longueur du Tronc. Cependant elles sont disposées » de manière que les aires du Réseau ou les mailles » deviennent sensiblement plus étroites à mesure » qu'elles approchent du corps du Bois, en sorte » qu'elles sont presque oblitérées dans le Liber.

» Jusqu'à ce que le Liber soit déterminé près du » Bois, le Liber ou l'enveloppe intérieure de l'Ecorce » est contiguë au bois. »

Il est donc clair par tous ces passages, que Malpighi reconnoît le Liber comme une partie intégrante de l'Ecorce; mais il diffère de Césalpin, en ce qu'il la distingue du corps intermédiaire de l'Ecorce.

Cet auteur ayant une fois déterminé la nature de cette substance, il cherche à connoître sa destination. Voici celle qu'il lui attribue, pag. 23 :

« Outre la coction des alimens dont nous venons » de parler, il paroît que l'Ecorce est destinée à une » autre fonction, savoir l'accroissement des végétaux; » car l'augmentation des végétaux arrive (comme nous » le ferons voir dans une autre occasion) par l'addi- » tion qui se fait chaque année d'une nouvelle enve- » loppe de fibres, qui formées d'abord de séries hori- » zontales d'utricules, acquièrent de la solidité, et » enfin deviennent une substance réellement ligneuse. » La nature, dans chaque saison, détermine de nou- » veaux rangs de fibres qu'elle force d'abord à porter » les alimens nécessaires au développement, ce que » permet leur mollesse; et enfin, lorsqu'ils ont acquis » de la rigidité, elle les applique sur les parties » contiguës du Bois; en sorte qu'il en résulte une » nouvelle augmentation du Tronc et des Rameaux » par une nouvelle zone ligneuse. On peut conclure » de là que la principale partie des Arbres est la » portion d'Ecorce qui touche le Bois, puisque c'est » par son moyen que la vie de la Plante est perpétuée

» (comme nous le trouvons dans le Saule, le Peuplier » et l'Olivier), et que les Trones se grossissent. La portion extérieure de l'Ecorce, pour l'ordinaire, est » désorganisée par l'injure de l'air et de la transpi- » ration. C'est pourquoi il est probable que les Plantes » dont les tiges sont annuelles, ou du moins qui ne » durent qu'un court espace de temps, et qui ne sont » pas pourvues d'une portion ligneuse réunie en » cylindre, sont privées par la nature d'Ecorce, et » n'ont qu'une cuticule, ou du moins n'ont que des » faisceaux minces de fibres; mais que dans les autres, » qui éprouvent pendant un long espace de temps une » augmentation, il existe une écorce. »

Ainsi, l'opinion de Malpighi est clairement exprimée; c'est que le Liber, qui est une portion d'Ecorce, s'en détache pour forner les nouvelles couches ligneuses.

Mais il ne dit ni en quelle saison précise cette opération s'exécute, ni par quels moyens.

Voilà donc le Liber qui prend une grande importance, puisque c'est de lui que dépend d'abord la nutrition des Arbres et ensuite leur augmentation.

Malpighi est devenu, pendant un assez long espace de temps, le seul guide de l'Anatomie végétale : il eut cet avantage sur Grew, parce que son ouvrage étoit écrit en latin, tandis que l'autre étant en anglais, ne fut pas si généralement répandu; aussi Tournefort adopta entièrement l'opinion de Malpighi; mais il ne s'expliqua nulle part précisément sur le Liber.

Linné, comme Tournefort, ne connut long-temps que Malpighi; il adopta entièrement son opinion sur

la nature du Liber, le reconnoissant comme la couche intérieure de l'Ecorce, et sur son usage; mais il aida beaucoup à propager cette doctrine, en la contractant à sa manière dans un des axiômes qui composent sa Philosophie botanique. *Constat Vegetabile ex medulla* 1, *vestita ligno* 2, *facto ex libro* 3, *secedente à cortice* 4, *inducto Epidermide* 5.

Le Végétal consiste dans la Moelle revêtue du Bois provenant du Liber, qui se détache de l'Écorce enveloppée elle-même de l'Épiderme.

Rien de plus concis que cette phrase. Si elle est vraie dans tous ses points, voilà les bases de l'Anatomie végétale posées; mais s'il en est un seul de douteux, elle devient plus nuisible qu'utile; et c'est précisément ce qui est arrivé.

Linné adopta ces principes de confiance, et ne fit aucune tentative pour les démontrer. Il fut encore plus loin : puisant dans Césalpin l'idée ingénieuse que la fleur n'étoit que la manifestation des parties intérieures, il assigna à chacune d'elles la fonction qu'elle devoit remplir dans ce mode important de la Végétation.

Ainsi l'Épiderme donne naissance au Calice, le Liber à la Corolle, le Bois aux Étamines, et la Moelle au Pistil.

Le développement de cette idée fit, sous les titres de *Metamorphosis Vegetabilium* et de *Prolepsis Plantarum*, le sujet de trois de ses dissertations qui composent les *Amœnitates*. Plus brillante que solide, elle a été généralement adoptée; mais ce n'est pas

ici le lieu d'examiner jusqu'à quel point elle est vraie.

Duhamel, circonspect à l'excès, fut par là l'opposé de Linné : observateur exact et clairvoyant, il s'occupa, pendant toute sa vie, avec une patience sans égale, à faire des expériences nombreuses. Voici comment il caractérise le Liber dans le Vocabulaire qui termine sa Physique des Arbres.

« Quelques personnes ont nommé *Liber* toutes les » couches de l'Écorce ; mais d'autres ont nommé ainsi » seulement la partie de l'Ecorce qui confine au bois. »

Il paroît dans tout le cours de son ouvrage qu'il est de ce dernier avis. Quant à son usage, on voit qu'il penche beaucoup pour l'opinion de Malpighi ; mais ses nombreuses expériences lui avoient fait voir tant de difficultés, que, comme je l'ai dit dans un de mes Essais, il n'a pas osé prononcer une décision.

C'est dans ce seul et unique but qu'il s'avisa de faire passer des fils de métal à différentes profondeurs dans l'Ecorce, et même entre le Bois et le Liber : continuées pendant plusieurs années, elles le laissèrent dans le doute, comme je l'ai annoncé.

Les termes dans lesquels il s'étoit exprimé devoient engager ses successeurs à continuer ses recherches ; mais on aima mieux adopter d'autorité une opinion, et l'axiome de Linné prévalut.

Je n'ai pu découvrir jusqu'à présent qu'un seul homme qui ait osé s'écarter de cette route battue ; c'est M. Mustel : ancien militaire retiré, il se livra à la culture, et étudia plus la Nature que les Livres. Aussi, jusqu'à

présent, il paroît qu'on n'a pas fait beaucoup d'attention à son Traité de la Végétation, quoiqu'il y ait un grand nombre de vérités clairement énoncées : on peut dire aussi que plus d'une fois il s'est égaré; mais le nombre de ses véritables découvertes l'emporte, je crois, de beaucoup sur celui de ses erreurs.

M. Mustel avoit fort bien reconnu qu'il se formoit en même-temps une nouvelle Couche de *Liber* et une nouvelle Couche de Bois, toujours indépendantes l'une de l'autre : ne pouvant accorder cela avec la prétendue conversion du Liber en Bois, voici ce qu'il imagina pour mettre d'accord la Nature et les Livres :

« Je crois être fondé à juger que les dépôts de la » sève montante, joints aux émanations du corps ligneux, » forment un Liber qui ensuite se convertit en Aubier; » et que le même effet de la sève descendante, joint » aux émanations intérieures de l'Ecorce, forme aussi » un autre Liber qui se convertit en une nouvelle » Couche corticale; ainsi se forment, pendant l'été, » deux Feuillets de différens Libers, dont l'un appar- » tient au Bois et l'autre à l'Ecorce.

» La sève nouvelle les sépare au printemps pour » en former de nouveaux entr'eux.

» Je n'ai adopté d'autres opinions que celles qui » m'ont paru démontrées par l'observation et par l'expé- » rience. »

C'est en vain que M. Mustel a cru trouver un biais pour mettre tout le monde d'accord; personne n'a fait attention à son opinion, et l'on a toujours répété, avec Linné, que le Liber se changeoit en Bois.

Ainsi son opinion est, qu'il se forme une nouvelle Couche de Bois et une d'Ecorce, indépendantes l'une de l'autre. Le nom commun de Liber, qu'il donne dans le seul but de s'accommoder aux opinions reçues, ne détruit pas la vérité de son observation.

Hill, volumineux auteur Anglais, a beaucoup écrit sur l'Anatomie végétale : il a fait un grand nombre d'observations curieuses; mais il s'est trop livré aux hypothèses. Il reconnoît trois parties dans l'Ecorce, qu'il distingue par trois mots anglais : *Rind*, *Barke*, *Blea.* Ce dernier correspond au Liber.

Plusieurs années se passent sans voir paroître d'ouvrage important sur cette matière, jusqu'au moment où M. Sennebier, compatriote de Bonnet, traducteur et ami de Spallanzani, entreprit de réunir en un seul corps d'ouvrage *la Physiologie végétale.*

L'auteur s'y montre plus Métaphysicien que Naturaliste. L'emboîtement des germes et la préexistence des Organes sont les principaux points qu'il cherche à établir; ensorte qu'on doit toujours distinguer les faits qu'il établit, des conséquences qu'il en tire. Les premiers sont souvent nombreux et tirés pour l'ordinaire des meilleures sources; très-peu sont le fruit de sa propre observation.

Voici comment il s'exprime (tom. Ier, pag. 127) :

« La couche qui forme l'Ecorce ne paroît pas homo-
» gène. On découvre d'abord qu'elle est composée de
» Couches d'une espèce et d'une épaisseur variables
» dans les différentes Plantes. L'Epiderme est la Couche
» la plus extérieure; on trouve ensuite le Tissu cellu-

» laire ou le Parenchyme, ensuite les Couches corti-
» cales et le Liber. Ces Organes particuliers feront
» les sujets des articles suivans. »

Effectivement, après avoir passé en revue ces différentes parties auxquelles il donne bien improprement, suivant moi, le nom d'Organes, il en vient au Liber. (Pag. 186.)

« Le Liber est la dernière Couche corticale du côté
» du centre de la Plante. »

On peut voir par ces différens passages, que Sennebier regarde, comme tous ses devanciers, le Liber comme une partie constituante de l'Ecorce, et qu'il ne laisse aucun doute là-dessus.

Mais dès qu'il s'agit d'en indiquer l'usage, alors les raisonnemens et les conjectures prennent la place des faits.

« On est porté à croire que le développement de
» cette partie de l'Écorce forme le Bois. » (Pag. 187.)

Ici il paroît être de l'avis de Malpighi et de Linné; mais subtilisant de plus en plus, il parvient à former un être purement de raison.

« Il se sépare (le Liber) plus aisément de l'Ecorce
» au printemps. Il est alors plus tendre, sa couleur est
» différente du Bois, et il forme le Bois quand il a
» acquis toute sa dureté. »

Il est bien clair, par ces passages, que le Bois tire son origine du Liber; et d'après ce que j'ai fait voir, qu'il regarde celui-ci comme faisant partie de l'Ecorce. Cependant il dit ensuite :

« Le Bois et l'Ecorce n'ont pas une origine commune.

» (Pag. 197.) Dans la formation de l'Aubier, ce » n'est pas toute l'Ecorce qui donne naissance à l'Aubier; les Couches corticales ne se changent jamais » en bois, comme Duhamel l'a fort bien prouvé.

» Ainsi, comme on le démontrera sans doute une » fois, le Liber doit être composé des réseaux de » l'Ecorce et du Bois, dont les plus extérieures forment » toujours l'Ecorce, et les intérieures produisent constamment le Bois. »

Ainsi, en dernier résultat, il espère qu'on trouvera une substance entre le Bois et l'Ecorce, qui se séparera en deux pour former l'un et l'autre.

Mais il est bien loin de reconnoître positivement son existence. Comme elle a échappé jusqu'à présent à toutes les recherches, je crois donc être fondé à la regarder comme un être de raison.

Un Anglais, justement célèbre pour avoir, comme poète, prêté des charmes à la Botanique, Darwin, après avoir publié une Physiologie Animale, sous le titre de *Zoonomie*, en a donné une Végétale, sous celui de *Phytologie*. C'est un des ouvrages les plus remarquables qui ayent été publiés depuis long-temps sur cette partie de la science, et je suis bien étonné qu'on n'en ait pas donné encore une traduction.

Il contient un grand nombre de faits très-curieux, les uns recueillis dans des auteurs anglais que nous ne connoissons pas; les autres appartiennent à Darwin lui-même, étant le fruit de ses propres observations.

Suivant lui, la végétation consiste dans le développement des Bourgeons; chacun d'eux est une nouvelle

plante supportée par les anciennes (c'est l'idée de Linné). La nouvelle couche intérieure de l'Ecorce, par conséquent le Liber, quoiqu'il ne lui donne pas ce nom, est analogue au Caudex ou Tigelle qui réunit la Plumule à la Radicule. De cette idée, si simple dans le fond, il tire des aperçus très-lumineux ; mais bientôt il abandonne une route aussi neuve pour rentrer dans le sentier battu, en disant que la couche de l'année précédente se détache pour former une nouvelle couche d'Aubier ou de *sap wood*, Bois à sève, comme le nomment les Anglais.

Ensorte qu'il adopte, dans toute son étendue, l'opinion de Malpighi et de Linné, la conversion du Liber en Bois, sans en fournir de preuves nouvelles.

« L'Ecorce forme une enveloppe plus ou moins » épaisse à la superficie. Cette enveloppe est composée » elle-même du Tissu herbacé, qui est la couche la » plus extérieure des couches corticales qui viennent » ensuite, et du Liber qui est appliqué immédiatement » sur le corps ligneux. Il est facile de séparer l'Ecorce du » reste du végétal. »

Depuis long-temps l'étude de la Physiologie végétale paroissoit négligée en France, lorsque les travaux de M. Desfontaines sur la distinction des parties intérieures des Monocotyledones et des Dicotyledones excitèrent l'attention. M. de Mirbel se trouva entraîné dans cette carrière; et bientôt, dans un âge où l'on étudie encore ordinairement, il fut regardé comme un guide.

Publiant de nombreuses observations d'abord dans le *Journal de Physique*, et enfin dans un ouvrage

particulier sur ce sujet important, il eut occasion de passer en revue toute la science; par-tout il annonça de nouvelles découvertes; cependant il se contenta de répéter, avec tous ceux qui l'avoient précédé, que le Liber se changeoit en Aubier. Il ne donna aucune nouvelle preuve de cette assertion; il ne paroît pas même avoir examiné les sources de cette opinion; ensorte qu'il l'a propagée, seulement de tradition.

Voici comment il s'exprime dans l'article ARBRE, qu'il a fourni depuis pour le nouveau *Dictionnaire des Sciences Naturelles :*

« L'Ecorce forme une enveloppe plus ou moins
» épaisse à la superficie. Cette enveloppe est composée
» elle-même du Tissu herbacé, qui est la couche la
» plus extérieure des couches corticales qui viennent
» ensuite, et du Liber qui est appliqué immédiate-
» ment sur le corps ligneux. Il est facile de séparer
» l'Ecorce du reste du végétal. »

On peut reconnoître, dans ce paragraphe, l'opinion générale sur le Liber; mais on ne la retrouve plus dans ceux-ci, extraits de l'article Bois.

« La nouvelle couche, en s'organisant, acquiert elle-
» même une teinte verdâtre : on lui donne, dans cet
» état, le nom de Liber, nom qu'elle quitte bientôt
» pour prendre celui d'Aubier. »

Enfin, à l'article BRANCHE, tom. IV, pag. 312 :

« On appelle Liber une couche verte placée sous
» l'Epiderme. Cette couche se change en Bois, et se
» renouvelle sans cesse; elle seule végète...... »

Il est manifeste, par ces passages, que l'auteur

confond avec le Liber et les Couches corticales, ce que Duhamel a désigné sous le nom d'Enveloppe cellulaire.

Ensuite M. de Mirbel accorde une grande puissance à cette partie; car c'est d'elle, à ce qu'il assure, que partent les Bourgeons.

Cependant il est facile de voir que ceux-ci communiquent directement avec le parenchyme intérieur ou Moelle de la branche, et que les Fibres des Feuilles qui en font les parties intégrantes prennent naissance dans le corps ligneux lui-même.

L'auteur n'avoit jusques-là appuyé son sentiment d'aucune preuve qui lui fût particulière; mais dans un mémoire subséquent, lu d'abord à l'Institut, et ensuite imprimé dans les *Annales du Musée*, il annonce une expérience décisive; elle consiste à faire passer des fils à différentes profondeurs dans l'Ecorce.

Ce qu'il y a de singulier, c'est que, dans son *Traité de Physiologie*, M. de Mirbel rapporte cette expérience comme étant toute entière de Duhamel, et que, dans ce mémoire, il dise que cet auteur avoit seulement voulu s'assurer si l'Aubier se changeoit en Bois.

Il est cependant certain que toute la différence qu'il y a, c'est que Duhamel, prolongeant son expérience plusieurs années, est resté dans le doute; et que M. de Mirbel a décidé, au bout de quatre mois, que le Liber se changeoit en Bois.

Tel étoit l'état de la science, lorsque M. De Jussien me donna l'honorable tâche de faire à sa place l'article Botanique pour le *Dictionnaire des Sciences Naturelles*. Je ne l'eus pas plutôt acceptée, que je fus

effrayé de l'engagement que je venois de prendre; il falloit paroître à la place de celui que l'Europe entière considère comme le premier Botaniste.

Il me falloit remuer à-la-fois toute la science. Je fus donc obligé d'esquisser en même temps un plan, et de l'exécuter de suite. Je suis encore à savoir jusqu'à quel point j'ai rempli l'intention du savant que j'ai remplacé.

Parvenu à la Physiologie végétale, il se présenta de grandes difficultés. Livré depuis long-temps à l'étude de la Botanique, j'avois recueilli des faits sur toutes ses parties; mais je n'avois pu les faire cadrer avec le petit nombre d'auteurs que j'avois été à même de consulter. J'en étois venu au point de projeter une étude approfondie de l'Anatomie végétale faite sur la nature elle-même; mais l'agitation de ma vie ne m'avoit pas permis d'exécuter ce projet.

Les circonstances pressant, il fallut prendre un parti. Je fus obligé de suivre en plusieurs points le sentier battu. C'est ainsi que j'attribuai, comme tout le monde, l'augmentation du Bois au Liber. Cependant je jetai les premières bases de mon système, en assignant, pour cause de l'augmentation des Arbres, le développement des Bourgeons.

J'avois saisi un fil qui me faisoit souvent reconnoître les erreurs où je me trouvois entraîné avec la multitude; mais il ne m'étoit plus permis de reculer; du moins, il en résulta pour moi cet avantage, que lorsque j'eus achevé cette tâche, j'avois pris une idée plus juste de l'ensemble de la Végétation.

Croyant alors avoir découvert des vérités importantes, il me sembla que, dans le siècle des lumières, je ne pouvois trop me hâter de les publier. Cependant j'ai pris tous les ménagemens possibles pour ne pas heurter de front l'opinion depuis long-temps accréditée; ensorte que le premier Mémoire que je lus dans le sein de cette Assemblée ne sembla avoir pour objet que de décrire l'augmentation en diamètre du Dracæna. Cependant j'y fondois tout l'essentiel de ma doctrine; savoir, que toutes les Fibres ligneuses étoient continues depuis l'extrémité des Feuilles jusqu'à celle des Racines.

Dans le second, j'ai prouvé, d'une manière qui me paroît jusqu'à présent inébranlable, et cependant la plus simple possible, que la couche annuelle du Liber se formoit simultanément avec celle d'Aubier. Il s'en suivoit la conséquence directe que le Liber ne pouvoit se changer en Bois; mais je ne la tirai point par amour pour la paix. On ne m'a su aucun gré de ce ménagement.

Depuis ce moment, j'ai cherché en vain à établir une discussion réglée.

Un froid glacial a été répandu autour de moi. Si on m'a attaqué, ce n'a jamais été en face. On a semblé même se faire un mérite de cette manière de combattre, en mettant en avant mon caractère, qu'on a toujours été forcé de respecter, et mes autres travaux botaniques, de l'étendue desquels on est forcé de convenir pareillement.

Jusqu'à présent personne ne m'a fait encore une objection qui fût de quelque poids. Toutes celles qui

me sont parvenues m'ont prouvé qu'on n'avoit pas lu les premiers Mémoires, qui sont cependant depuis trois ans entre les mains de tous les Botanistes.

Un auteur anglais, M. Knight, publie, dans les *Transactions Philosophiques*, depuis plusieurs années, des Lettres sur la végétation; elles sont adressées à sir Joseph Bank. Comme M. Mustel, il paroît avoir plus étudié la nature que les livres; en sorte qu'il rend compte des phénomènes qu'il observe. Jusqu'à présent on ne connoît en France ses travaux que par les extraits de quelques-uns de ses Mémoires, publiés dans la *Bibliothèque Britannique*. D'après ce que j'ai été à même de lire, il me paroîtroit désirable que l'on traduisît complétement tout l'ensemble de son travail.

D'après ce que j'ai pu saisir en le parcourant, je crois être d'accord avec lui sur les faits, peut-être beaucoup moins sur la théorie. Comme M. Mustel, il paroît attribuer la formation du Bois à la sève montante, et celle de l'Ecorce intérieure ou Liber à la sève descendante; mais il regarde aussi, comme lui, que ces deux parties se forment indépendamment l'une de l'autre. Cette doctrine se trouve répandue dans ses différens mémoires; mais il l'énonce plus positivement dans un de ses derniers, qui se trouve dans le volume des *Transactions* de 1808. Il a pour titre, *de l'Inconversibilité de l'Ecorce en Bois*. Voici comment il le termine :

« Je ne tenterai point de décider sur le mérite des » théories de Malpighi et de Hales sous le rapport » de la reproduction de l'Ecorce intérieure; mais je ne

» peux, en aucune manière, admettre l'hypothèse de
» Malpighi et des autres auteurs relativement à la trans-
» mutation de l'Ecorce en Aubier. »

Plusieurs auteurs allemands se distinguent maintenant par leurs recherches physiologiques, tels que MM. Link, Sprengel, Rudolphi, Tujranus et Bernhardi ; mais je n'ai pu prendre jusqu'à présent une connoissance positive de leurs opinions. Cependant M. Mirbel, secondé par M. le Docteur Bilderdink, a entrepris de répondre aux objections que ces derniers lui ont faites.

Il est très-rare qu'on puisse prendre une idée juste des opinions d'un auteur par les réponses d'un adversaire ; il me paroît cependant que je me suis rencontré avec plusieurs d'entre eux, sur-tout pour la formation du Parenchyme.

Le nouvel ouvrage de M. de Mirbel a pour titre, *Exposition de la Théorie de l'organisation végétale ;* mais c'est en vain que j'y ai cherché une Théorie, je n'ai vu que des morceaux détachés, qui sont loin de former un ensemble tel que ce titre sembleroit l'annoncer. Par la manière dont j'ai envisagé la Végétation, la plupart des points que M. de Mirbel défend contre ses adversaires me paroissent d'un très-petit intérêt.

Je crois avoir porté des coups plus directs à la doctrine de M. de Mirbel; et, comme je l'ai annoncé plusieurs fois, ici il ne s'agit rien moins, entre lui et moi, que de notre existence en Physiologie végétale. Si j'ai raison, son édifice s'écroule par la base et est renversé. Si j'ai tort, mes idées doivent être regardées comme un songe.

Il étoit donc plus important pour M. de Mirbel de

détruire les inculpations que j'ai dirigées contre lui. Cependant, dans tout son volume, il n'est pas fait mention de mes attaques; mon nom n'y est pas prononcé: mais comme M. de Mirbel n'indique pas toujours le but où se dirigent ses coups, je puis présumer que plusieurs passages de son ouvrage me sont adressés. C'est sur-tout dans le morceau intitulé *Observations sur l'origine et le développement des vaisseaux propres et du Liber*, qu'il paroît avoir en vue de prouver, plus directement qu'il n'a fait jusqu'à présent, que le Liber se changeoit en Aubier.

Mais là j'ai vu des figures moins idéales que celles qu'a publiées l'auteur jusqu'à présent sur l'anatomie végétale; elles peuvent être comparées avec celles de Grew, et il a, à l'imitation de cet auteur, eu l'attention de mettre à côté le morceau figuré de grandeur naturelle; ensorte qu'on peut facilement répéter et constater ses observations.

Mais dans aucun de ces faits ainsi présentés, je ne trouve *ni cette multitude d'expériences, ni ces observations très-concluantes* que M. de Mirbel annonce depuis long-temps, pour prouver la transmutation du Liber en Bois.

De plus, il n'y a aucune des plantes ou arbres cités, qui ne puisse me servir, comme le Marronier d'Inde et le Tilleul, à prouver que, dans l'espace de six semaines, à partir du développement des Bourgeons, il ne se forme d'un côté une couche de Liber, de l'autre une d'Aubier, toujours indépendantes.

Ce volume est terminé par la réimpression du *Mé-*

moire sur la marche des fluides dans le végétal. Là, non-seulement M. de Mirbel ne parle pas de l'attaque directe, mais honnête, que j'ai faite à cet ouvrage ; mais de plus, il a laissé intact le passage dans lequel il s'attribue l'invention d'avoir fait passer des fils d'argent pour constater cette transmutation du Liber.

M. de Mirbel a continué son plan de défense négatif; ainsi, lisant, dans une occasion solennelle, un morceau sous le titre de *Coup-d'œil sur l'état présent de l'Anatomie et de la Physiologie végétale*, après avoir parlé fort brièvement de ses prédécesseurs, il s'est fort étendu sur ses propres travaux, de manière que tous les spectateurs étrangers à la Science, qui ont assisté à cette Séance, ont dû remporter l'idée que M. de Mirbel s'occupoit, sans rivaux, de cette partie importante de la Botanique.

Là, il a professé les mêmes opinions sur le Liber, le regardant toujours comme la source des Bourgeons et des Fleurs, et sur-tout sur sa transmutation en Aubier, mais toujours sans aucune preuve directe.

Je n'ai remarqué dans ce discours, qui, du reste, étoit agréablement écrit, qu'une idée qui m'ait paru nouvelle; c'est d'attribuer la différence qui existe entre les Feuilles alternes et les opposées, à une espèce de Bride qui retient celles-ci attachées l'une à l'autre. J'avoue que la Nature ne m'a encore rien présenté de semblable.

M. Poiret a adopté de confiance les principes de M. de Mirbel; ensorte que, dans l'article Tige, d'un des *Cours d'Agriculture* qui viennent d'être publiés, il lui

attribue pleinement l'idée d'avoir fait passer des fils de métal à différentes profondeurs dans l'Ecorce.

Un autre Cours d'Agriculture a été exécuté concurremment. Les Savans les plus distingués dans cette partie ont travaillé de concert, pour réformer l'Abbé Rosier; M. Bosc se distingue parmi eux, par le nombre et la variété des articles qu'il a fournis. La Physiologie végétale, entr'autres, est son ouvrage; mais là il paroît qu'il a été fort gêné, parce que, d'un côté, il ne vouloit pas se donner la peine d'examiner mes idées, et que, de l'autre, il vouloit tâcher d'admettre un biais pour réformer quelques-unes des anciennes opinions qui tomboient en ruine.

L'Article Liber est un de ceux qui a dû le plus lui coûter pour remplir ce double but. Voici les principales propositions qui y sont renfermées :

« Liber. Je donne ce nom, avec Malpighi et Sennebier, à un Réseau rempli d'abord d'un mucilage parenchymateux, et ensuite de parenchyme, qui existe, entre l'Ecorce et l'Aubier, dans toutes les Plantes de la classe des Dicotylédones, et qui, dans l'opinion la plus probable, sert à créer, chaque année, et une Couche nouvelle d'Aubier, et une Couche Corticale. »

M. Bosc dit qu'il suit l'opinion de Malpighi et de Sennebier; mais il y a un point important qu'il a passé sous silence, quoique ces deux auteurs y fussent d'accord, c'est que le Liber est une portion intégrante de l'Ecorce, comme je l'ai fait voir par leurs passages cités. Il est vrai qu'en subtilisant, M. Sennebier finit par

faire un être de raison de cette partie : c'est donc celui-là qu'a adopté M. Bosc.

« On voit facilement le Liber dans la plupart des » Arbres. » Oui, quand, avec tous les auteurs dont nous avons passé en revue les opinions, on prend pour lui la Couche intérieure du Liber; mais jamais, dans aucun temps, on ne voit de substance distincte intermédiaire, excepté la Couche glutineuse inorganique, nommée *Cambium*, et qui n'existe que pendant le temps que l'Ecorce est séparée du Bois, c'est-à-dire, à commencer lors du développement des Bourgeons.

Cependant, à la fin de son Article, l'auteur dit que c'est pendant l'hiver qu'on l'aperçoit le mieux.

« Il y a tout lieu de croire que la sève, en s'or-
» ganisant, devient d'abord Cambium, etc.

» C'est dans ce Parenchyme naissant que se passe
» l'acte le plus important de l'accroissement végétal.
» Le Liber d'un côté et l'Aubier de l'autre en sont le
» résultat; mais le premier n'étant plus qu'un organe
» inutile après que l'assimilation est opérée, il est
» rejeté de l'Ecorce, dont il devient partie constituante. »

On voit donc que l'opinion de M. Bosc se réduit à imaginer une substance, d'abord isolée et unique, mais qui se sépare en deux portions, dont l'une forme de l'Ecorce et l'autre du Bois; mais il ne s'accorde point du tout avec Malpighi, qui, comme je l'ai fait voir dit positivement que le Liber est une partie intégrante de l'Ecorce. Il n'est pas plus d'accord avec la définition de Sennebier : par suite de cette définition, il résulte, suivant M. Bosc, qu'on ne devroit plus dire que les

cordes d'Ecorce de Tilleul sont faites de Liber; cependant, par condescendance, il veut bien laisser continuer cet usage, en sorte qu'il y aura un Liber matériel, et un Liber rationel.

Mais il reste toujours embarrassé dans plusieurs occasions pour accorder sa définition avec les faits. Ainsi, à l'article Vigne, il dit positivement, en deux endroits, que cet Arbuste important n'a pas de Liber. Il s'ensuivroit, d'après sa définition de cette partie, que cette Plante n'appartiendroit pas aux Dicotylédones, et qu'en second lieu elle ne croîtroit pas en diamètre. Cependant M. Bosc reconnoît, avec tous les auteurs, qu'elle parvient souvent à une grosseur prodigieuse.

Telles sont donc les opinions émises sur le Liber par les auteurs qui sont parvenus à ma connoissance. Il s'ensuit, 1°. que tous, jusqu'à ces derniers temps, l'ont regardé comme une partie intégrante de l'Ecorce;

2°. Que tous l'ont regardé comme la source de l'accroissement du Bois, excepté M. Mustel, en France, et M. Knight, en Angleterre.

Il ne me resteroit donc plus qu'à exposer mon propre sentiment sur cet objet. On peut le voir dans le *XIe. Essai* (art 24, pag. 213.) On y trouvera donc l'opinion sur le Liber que je professe depuis quatre ans. Depuis près de six mois elle est exposée dans un ouvrage publié, mais qui étoit entre les mains des plus habiles Botanistes depuis plus long-temps.

Je crois que, dorénavant, tout auteur qui écrira sur cet objet, et qui voudra faire preuve de bonne foi, doit en tenir compte, soit pour l'adopter, soit pour la

rejeter ; mais alors il doit exposer les raisons pour lesquelles il s'écarte de mon avis : c'est par ce moyen seulement que les sciences peuvent faire des progrès. Quand on met des faits à la place d'autres faits, ce n'est pas une critique que l'on fait : il n'y en a point en histoire naturelle.

Le seul jugement que j'aie pu recueillir jusqu'à présent sur cette opinion, ou plutôt sur ma théorie en général, c'est qu'elle étoit fausse et qu'elle n'étoit pas neuve.

On sent que dans les règles de la civilité une telle sentence eût dû être prouvée, et non pas énoncée ; mais depuis quatre ans qu'elle m'a été notifiée, on ne s'est pas mis en devoir de le faire.

La première partie, qu'elle est fausse, est la seule qui intéresse la science : car si cela est démontré, peu importe que je l'aie imaginée ou que je l'aie empruntée d'un autre, elle doit rentrer dans l'oubli d'où je serois supposé l'avoir tirée.

C'est donc là le point important à constater. J'ai fait parler la nature, il faut donc juger si je l'ai bien interprétée.

Après cela, ce n'est pas à ceux dont je détruis l'opinion à discuter sur l'originalité de ma découverte ; car s'ils prouvent après coup qu'elle étoit clairement exprimée dans quelques auteurs précédens, pourquoi ne l'y ont-ils pas aperçue, et se sont-ils maintenus dans l'erreur ?

C'est la marche ordinaire de l'esprit humain dans les sciences : dès l'instant qu'il se présente des idées

nouvelles, elles sont combattues sans examen; faut-il les admettre par la force de la vérité, on feuillète les bibliothèques, et l'on ne manque pas de trouver dans quelques passages isolés, les germes de la découverte.

J'ai annoncé dès le commencement de mes *Essais sur la Végétation*, que j'avois fait des études d'après nature; mais que, quoique l'ensemble de mon système en fût le résultat, je m'occuperois par la suite de découvrir les auteurs dont les opinions pouvant s'accorder avec les miennes, sembleroient m'avoir devancé, pour leur en rendre tout l'honneur qu'ils méritent.

Ici je viens de le faire pour le Liber.

Il en résulte que le Germe de l'idée par laquelle je fais descendre le Liber du Bourgeon, existe dans Darwin, et que la formation indépendante de l'Aubier est formellement prononcée dans Mustel.

J'aurois beau protester que je ne connoissois pas ces deux auteurs avant de l'avoir publiée, toute la gloire de l'invention ne leur en reviendroit pas moins.

Mais aussi ces deux belles conceptions se trouvant mêlées, dans chacun de ces deux auteurs, avec des idées fausses, elles pouvoient y rester long-temps enfouies.

C'est à la route nouvelle que j'ai suivie que je dois de les avoir reconnues directement, comme dérivant l'une de l'autre, et de les avoir démontrées également l'une par l'autre, de manière à ce qu'on ne puisse plus maintenant en douter.

Malheureusement, je me vois seul jusqu'à présent à porter un tel jugement, et personne ne peut être juge dans sa propre cause.

C'est en vain que, dans deux occasions importantes, j'en ai invoqué une capable de me désiller les yeux, si par hasard je m'étois fait illusion ; le plus grand silence a toujours tenu lieu de décision.

Cependant j'ose me flatter que si j'avois pu discuter mes principes dans des conférences particulières, j'aurois pu facilement convaincre de leurs vérités ; peut-être alors auroit-on reconnu avec moi que la Physiologie végétale, fondée sur des bases solides, reprenoit une face entièrement nouvelle ; j'aurois alors osé présenter l'ouvrage dans lequel je les ai consignées, à ce brillant concours qui va illustrer cette année mémorable de l'Histoire de Napoléon.

Je vais toujours le déposer sous vos auspices : peut-être que lorsqu'une nouvelle époque Décennale ramenera cette lutte honorable, l'effet qu'il aura produit lui aura mérité plus d'attention.

RAPPORT

Sur un Mémoire ayant pour titre : Essai historique sur la nature et les fonctions de la Moelle et du Liber.

(Le Secrétaire perpétuel pour les Sciences certifie que ce qui suit est extrait du Procès - Verbal de la séance du lundi 30 juillet 1810.)

Nous avons été chargés par la Classe, MM. Desfontaines, de Jussieu et moi, de lui rendre compte d'un Mémoire qui a pour titre : *Essai historique sur la nature et les fonctions de la Moelle et du Liber,* par M. Aubert du Petit-Thouars.

L'auteur, après s'être étendu sur la nécessité de bien définir les termes dont on se sert dans les sciences, lors sur-tout que leur véritable acception n'est pas encore bien fixée, rappelle qu'il a avancé sur la Physique végétale plusieurs propositions contraires à l'opinion la plus généralement reçue, et il en cite deux pour exemple ; la première, que la Moelle reste dans le corps de l'Arbre de même diamètre et de même nature que dans le jeune Scion où elle a été formée ; la seconde, que le Liber est toujours indépendant, du Bois ou de l'Aubier, et ne lui donne pas naissance.

M. Aubert du Petit-Thouars cite à l'appui de la première proposition le Tronc d'un Sureau qui avoit au moins vingt ans, et dans lequel la Moelle est aussi large que dans aucune Branche de l'année. Il a observé la

même chose dans une Vigne qui avoit plus de six ans, et dans des Troncs de vieux Chênes.

Dans une autre Vigne la Moelle avoit, vers sa partie inférieure, un plus grand diamètre que supérieurement, les Scions qui avoient continué la Tige étant d'un moindre diamètre, comme le remarque l'Auteur.

Nous avons répété ces observations sur de très-gros pieds de Sureau, d'Epine blanche, de Chêne, de Hêtre, de Charmille, d'Orme, etc.; et dans aucuns la Moelle n'avoit disparu pour être remplacée par du Bois; elle y conservoit souvent autant de diamètre que dans les jeunes Branches. Ainsi il est évident que la Moelle ne s'oblitère pas, conformément à l'opinion de M. Aubert du Petit-Thouars, et comme l'avoit déjà avancé en 1801, M. Knight, dans les *Transactions Philosophiques*, où après avoir rappelé que la Moelle, dans les jeunes Pousses, est remplie d'une humidité qui contribue singulièrement à la Végétation, il dit qu'à la seconde année cette Moelle devenue sèche, l'espace qu'elle occupe ne se remplit jamais par le corps ligneux, comme quelques Naturalistes l'ont pensé.

Quant à la seconde proposition du Mémoire dont nous rendons compte, savoir que le Liber est toujours indépendant du Bois ou de l'Aubier, et ne lui donne pas naissance, M. Aubert du Petit-Thouars est encore du même avis que M. Knight, dont nous avons, dans les *Transactions Philosophiques* pour 1808, un Mémoire à ce sujet; mais nous ne devons rien dire de cette partie du Mémoire de l'Auteur, puisqu'elle est déjà imprimée dans le travail qu'il a publié sur la Physique végétale.

Nous pensons que M. Aubert du Petit-Thouars ayant confirmé les observations de M. Knight, et contribué ainsi à fixer un point assez important de la Physique végétale, cette partie de son Mémoire mérite d'être imprimée par extrait dans le *Recueil des Savans Etrangers*.

Signé :

De Jussieu, Desfontaines, Labillardière.

La Classe approuve le rapport et en adopte les conclusions.

OBSERVATION.

On voit, par le Rapport de MM. les Commissaires de l'Institut, qu'ils ont reconnu la vérité du premier des Faits soumis à leur examen, savoir, que *la Moelle restoit dans le corps des Arbres telle qu'elle étoit formée, sans éprouver de diminution :* quant au second, *la formation indépendante du Bois et du Liber*, ils ont annoncé qu'ils ne pouvoient s'en occuper, attendu que cette partie de mon Mémoire étoit précédemment imprimée. Mais il en étoit de même de la première ; car je l'ai énoncée dans le même ouvrage.

Ils ont dit de plus que ces deux faits avoient été aperçus et décrits par sir Knight, dans les *Transactions philosophiques*. Je l'avois dit, pour ce qui concerne le Liber; mais il faut considérer que le Mémoire de ce savant est dans les *Transactions* de 1808, et que j'ai émis cette vérité dans le sein de l'Institut, au commencement de 1805. Je ne veux point par là m'attribuer l'honneur de cette découverte, puisque je l'ai revendiquée pour M. Mustel, page 36.

Quant à la Moelle, je n'ai point cité M. Knight, quoique je connusse parfaitement son opinion à ce sujet, puisqu'on ne l'a trouvée dans ses Mémoires que par ce que j'en ai dit verbalement. Ce silence là vient seulement de la marche que j'ai suivie dans l'exposition de ce fait; elle consistoit à présenter la nature elle-même. Je réservois pour une autre occasion à remplir l'engagement que j'ai pris, pag. 86 de mes *Essais*, de faire connoître les opinions des auteurs qui m'ont

précédé dans la carrière que je poursuis maintenant; et je l'ai déjà exécuté toutes les fois que les circonstances me l'ont permis. (*Relisez les pages* 29 *et* 30.)

Je pourrois dire que cette opinion étoit une conséquence naturelle de la manière dont j'ai expliqué la formation de la Moelle, dans mon second Essai, pag. 21; mais la vérité est que je ne l'avois pas reconnue. J'étois tellement imbu de l'opinion contraire, soutenue par tous les auteurs qui ont écrit sur la Botanique, que je cherchois à découvrir comment pouvoit se faire le changement ou la réduction de la Moelle, lorsqu'apprenant l'existence des travaux de M. Knight, je me mis à parcourir les Mémoires où il les a consignés. Je fus frappé de la quantité d'observations qu'ils contenoient. Je regrettois de ne pas les avoir à ma disposition pour les traduire entièrement. J'arrivai enfin à un passage où il disoit qu'il étoit étonné qu'on eût répété jusqu'alors que la Moelle disparoissoit dans les vieux troncs d'Arbre. Cette phrase fut un trait de lumière pour moi; je fus obligé de fermer le livre, à cause de l'abondance des conséquences que j'en tirai sur-le-champ. *La dent d'or n'existoit pas.* Tout de suite le témoignage de mes yeux me confirma cette grande vérité. C'est donc bien réellement à ce savant que j'en dois la connoissance. Je regrette de n'avoir pas eu le temps depuis de continuer une lecture plus réfléchie de ses Mémoires.

Il est du petit nombre des observateurs qui ont plus étudié la Nature que les Livres; aussi a-t-il fait beaucoup de véritables découvertes. M. Mustel, comme je l'ai déjà dit, appartient aussi à cette classe estimable de savans. Varennes De Fenille est dans le même cas; il

n'a raconté, dans ses *Mémoires sur l'Administration Forestière*, que ce qu'il avoit vu dans la nature; de là il est arrivé que souvent il est débarrassé des Préjugés généralement établis. C'est ainsi qu'il avoit reconnu que la Moelle ne diminuoit pas dans les Troncs de Sureau. Voici ce qu'il dit à ce sujet, tom. II, pag. 286 : « Il n'est » pas toujours vrai que le creux médullaire se remplisse » dans les gros Troncs, ainsi que l'annonce Duhamel » (*Traité des Arbres et Arbustes*). J'ai deux échan- » tillons qui témoignent le contraire. »

On voit par ce passage que, de ces deux exemples, il n'avoit pas osé tirer une conséquence générale; vraisemblablement qu'il possédoit d'autres morceaux où la Moelle étant beaucoup plus mince, il pouvoit penser qu'elle avoit diminué.

Voici maintenant le passage de Duhamel (t. II, p. 255) : « On sait que les jeunes Branches de Sureau » sont remplies d'une Moelle abondante, et que les » enfans se servent de ces jeunes Branches pour faire » des canonnières et des sarbacanes. On ne trouve » point de Moelle dans les gros Troncs; alors le Bois » de Sureau, qui est très-dur et liant, sert à faire » différens ouvrages. »

M. Bosc s'est plaint de ce que j'avois altéré les passages que j'avois cités de lui, et que je n'avois pas exposé fidèlement son opinion, puisqu'il pensoit que le Liber ne se changeoit point en Bois. Il est vrai que pour la brièveté je n'avois fait qu'un extrait de ce qui me paroissoit établir l'opinion de l'auteur. Je rétablis ici les passages dans toute leur intégrité.

« LIBER. Je donne ce nom, avec Malpighi et Sen-
» nebier, à un Réseau rempli d'abord de Mucilage
» parenchymateux (voy. *Cambium*), et ensuite de
» parenchyme qui existe entre l'Ecorce et l'Aubier dans
» toutes les plantes de la classe des Dicotylédones, et
» qui, dans l'opinion la plus probable, sert à créer
» chaque année une couche d'Aubier et une couche
» corticale.

» On voit facilement le LIBER dans la plupart des
» Arbres, en enlevant l'écorce avec quelques précau-
» tions, relatives à l'espèce, à la saison ou à la manière
» dont on a opéré. Son étude est d'une grande impor-
» tance.

» Il y a tout lieu de croire que la sève, en s'organi-
» sant, devient d'abord *Cambium*; que ce *Cambium*
» se solidifie, et devient un parenchyme rempli d'une
» matière amilacée, et que c'est dans le parenchyme
» naissant que se passe l'acte le plus important de l'ac-
» croissement végétal; le Liber d'un côté, et l'Aubier
» de l'autre, en sont le résultat : mais le premier n'étant
» plus qu'un organe inutile après que l'assimilation est
» opérée, il est rejeté vers l'Ecorce dont il devient
» partie constituante, lorsqu'un nouveau *Cambium*
» vient le forcer d'élargir ses mailles pour lui faire place.

» C'est parce que je crois que les fonctions pre-
» mières du Liber sont fort différentes de ce qu'elles
» seront dans la suite, que je me suis appuyé de l'au-
» torité de Malpighi et de Sennebier au commence-
» ment de cet article, Duhamel et beaucoup d'autres
» physiologistes ne distinguant pas le Liber de la der-
» nière couche corticale.

» D'après cela, la partie du Tilleul dont on fait des » cordes, n'est pas véritablement le Liber, mais les » dernières couches corticales.

» Écorce, partie extérieure du Tronc et des Branches » de la plupart des végétaux ; je dis de la plupart, parce » que Desfontaines a prouvé, dans un excellent Mé- » moire sur l'organisation des plantes de la classe des » Monocotylédones, que celles de cette classe n'en » avoient réellement pas. Ainsi nos Fougères, les Pal- » miers, les Graminées, les Liliacées, les Orchi- » dées, etc., en sont privés. » (J'avouerai que cette dernière proposition ne me paroît pas conforme à ce que m'a présenté la nature.) « La partie vraiment active » de l'Ecorce, celle dont l'influence produit presque ex- » clusivement les phénomènes précédens, c'est le Liber, » c'est-à-dire la plus nouvelle des couches corticales, » celle qui crée en même temps et l'Aubier et l'E- » corce.

» Il sembleroit, d'après une multitude de raisons, » que l'Ecorce ne devroit jamais se changer en Bois. » Cependant il est un cas où elle le fait, c'est lorsqu'on » fait une greffe par approche, ou lorsque deux Bran- » ches ou Rameaux se soudent naturellement. Dans tous » ces cas, l'Ecorce disparoît sans qu'on sache encore » comment. »

On a cité ce fait comme contraire aux principes que j'ai posés. On peut voir ce que j'en ai dit, p. 276 de mes Essais.

« On peut encore réunir deux Branches, sans en- » lever l'Ecorce au point de contact. L'augmentation » qui se fait de part et d'autre, pressant fortement

» ces deux Ecorces, elles sont forcées de céder en se » déchirant; mais ordinairement il en reste un lambeau enchâssé dans le nouveau bois. Si par hasard il » n'en restoit point, cet effet viendroit du déchirement complet de l'Ecorce; il ne pourroit être attribué » à la transmutation du Liber en Bois : autrement, » il faudroit dire que l'Epiderme se seroit changé aussi » en Bois, puisqu'il disparoît également.

J'ajoute encore deux passages de M. Bosc.

» . . . . Dans le Sarment de l'année, la Moelle occupe » presque tout le diamètre du Bois; l'année suivante, » elle diminue; la troisième année, il y en a encore » un peu; enfin, la quatrième, elle a totalement disparu. » (Art. *Vigne*, 467.)

« N'ayant ni Liber, ni couches corticales, la végétation de la Vigne diffère de celle des autres Arbres, » et elle peut être greffée sans avoir besoin du contact » des deux Ecorces. » (Art. *Vigne*.)

Ce dernier paragraphe mérite une attention particulière, parce qu'il présente un fait très-important pour l'Histoire de la Greffe. Il y en a quelques autres analogues dont je n'ai point parlé dans l'article que je lui ai consacré au XIIe. Essai, art. 22. Je vais profiter de cette occasion pour en faire le sujet d'une addition particulière.

Addition sur des cas particuliers que présentent les Greffes.

La Quintinie avoit eu connoissance de ce fait, car il dit positivement que le contact des deux Ecorces est nécessaire pour la réussite de la Greffe, excepté dans la Vigne. Je dois la connoissance d'un fait analogue à un Amateur de culture distingué par l'universalité de ses connoissances et la place qu'il occupe. Il m'a donc appris, il y a déjà quelque temps, que les Jasmins, délicats comme ceux de Catalogne et ceux d'Arabie ou Mougris, apportés pendant l'hiver par les jardiniers Génois, étoient greffés d'une manière particulière, car la Greffe étoit implantée comme une cheville au centre du sujet et dans sa Moelle, sans qu'il y eût coïncidence entre les Ecorces, et que cependant le bon marché de ces Arbustes étoit garant qu'ils devoient reprendre facilement. Il me dit en même temps qu'il paroissoit que ce genre de Greffe avoit été pratiqué par les Anciens, et qu'elle avoit même précédé la Greffe en Fente; ce qui étoit démontré par un passage de Pline, livre XVII, chap. 14.

Ratio postea duplex (inserendi): et prima inter corticem Lignumque inserendi. Timebant prisci Truncum findere: mox inforare ausi medio. Ipsique Medullæ Calamum imprimebant, unum inserentes: neque enim plures capiebat Medulla.

Voici comment Du Pinet traduit ou plutôt paraphrase ce passage :

« Cela fait, on peut enter les Greffes en deux sortes, dont » la première est de mettre les Greffes entre l'Ecorce et le » Bois, et de fait les Anciens craignoient d'enter en fente du » commencement, et néanmoins ils se sont bien hasardés du » depuis, voire jusques à percer le cœur des Sauvageaux, toutefois » ils n'y pouvoient mettre qu'une Greffe (lequel encore ils » entoient en la moelle du sauvageau). »

On voit aussi, par la manière dont parle Pline au sujet de la Vigne, qu'une des trois manières de la greffer, suivant Caton, étoit de faire coïncider les moelles de la Greffe et du sujet.

L'article Ecusson, de M. Bosc, présente encore quelques faits qui ont du rapport avec ceux-ci. Ils sont d'autant plus remarquables, qu'ils lui paroissent contrarier la théorie qu'il a adoptée pour expliquer les Greffes; il est donc essentiel de voir s'ils s'accorderont mieux avec mes principes.

« On doit à M. Juge quelques observations sur l'Ecussonnage,
» qui méritent place ici.

» 1°. Il a placé un Ecusson au milieu d'une large ampu-
» tation d'écorce, et de manière qu'il ne touchoit à aucune
» partie de cette écorce; puis il l'a recouvert pour qu'il ne fût
» pas exposé à l'action desséchante de l'air; cet Ecusson a poussé.
» La fonction des deux écorces n'est donc pas nécessaire?

» 2°. Il a placé un Ecusson de travers ou horizontalement, et
» cependant cet Ecusson a fourni son bourgeon, qui s'est relevé
» pour prendre la direction perpendiculaire. La rencontre des
» vaisseaux n'est donc pas nécessaire?

» 3°. Il a fendu longitudinalement une Greffe de six mois,
» et il a remarqué que le bourgeon avoit poussé des fibres à tra-
» vers la partie ligneuse jusqu'à la moelle.

» Ces conséquences, tirées par M. Juge, sont rigoureuses;
» cependant il faudroit avoir observé avec plus de soin qu'il
» ne paroît l'avoir fait, ce qui se passe dans les circonstances
» où il a mis les Ecussons pour regarder comme détruite l'ex-
» plication simple et généralement avouée qui précède. »

Il y a donc dans ces faits une circonstance générale, c'est que, contre l'opinion commune, les Greffes, soit en Fente, soit en Ecusson, peuvent pousser, quoique leurs Ecorces ne coïncident pas avec celle des sujets. Cela contrarie la théorie généralement adoptée; mais cela ne dérange en rien celle que j'ai exposée. Dans tous ces cas, la Greffe se trouve dans les mêmes circonstances qu'une branche ou qu'une tige sur laquelle on a pratiqué la Circoncision. J'ai fait voir dans mon *XIIe. Essai*, que par la communication latérale des Fibres ligneuses chaque Bourgeon pouvoit tirer son aliment par les Fibres intérieures: celui de l'Ecusson fait la même chose.

Il faut encore se rappeler ici ce que j'ai dit, que les Greffes n'étoient autre chose que des Marcottes ou des Boutures, et végétoient de la même manière.

Dès que leur extrémité inférieure est en communication avec l'humidité, le Bourgeon peut se développer. On sait aussi que les Boutures réussissent même quand on les plante renversées. Il n'est donc pas étonnant que les Greffes se comportent de même et qu'elles surmontent les difficultés qu'on leur oppose.

On doit présumer que ces Greffes réussissent plus difficilement que les autres. Il paroît que la Vigne a, de ce côté, plus d'avantages que les autres, ce qui paroîtroit provenir de la singularité de sa structure intérieure. J'ai déjà fait remarquer que ses Rayons médullaires formoient des lames continues d'une Feuille à l'autre; de plus, ils sont verts dans les jeunes pousses, ce qui annonce un état particulier de végétation.

Quant à la dernière observation de M. Juge, que le Bourgeon greffé finit par communiquer par des fibres directes avec l'intérieur ou la Moelle, rien de plus simple que cet effet, il est une suite nécessaire de la tendance qu'il a pour se mettre en communication avec le sol ou l'humidité. Daus la méthode ordinaire, il trouve un chemin facile entre le Bois et l'Ecorce : dans celle-ci, ce chemin lui manquant, il est obligé de s'en pratiquer un nouveau; alors ce sont les interstices du Bois qui lui fournissent le moyen de gagner ainsi le réservoir d'humidité le plus proche.

Ici je regrette de n'avoir pas plus de détails sur ces expériences, non que je les révoque en doute, elles me paroissent trop conformes à la marche de la nature, mais elles pourroient procurer de nouvelles lumières sur la Physiologie végétale.

Il paroît qu'il faut encore ranger M. Juge dans le petit nombre d'observateurs qui ont plus étudié la Nature que les livres. C'est le même vraisemblablement qui a publié, il y a vingt ans, un *Traité sur le Chêne;* s'il a continué ses observations depuis ce temps-là, il doit en avoir fait une abondante récolte.

Opinion de Roger Schabol *sur les* Boutons *et les* Bourgeons.

L'abbé Roger Schabol occupe une place distinguée parmi ces Observateurs dont on a parlé précédemment, qui doivent plus à la Nature qu'aux Livres. Il passa toute sa vie à cultiver les Arbres fruitiers et à étudier les principaux phénomènes qu'ils présentent dans leur développement, et il ne se détermina qu'à la fin de sa carrière, âgé de soixante-dix-sept ans, à publier le fruit de tant de recherches. Ce fut dans un *Dictionnaire du Jardinage*, en un volume. Cet ouvrage n'étoit que le résumé d'un travail plus considérable qui devoit paroître successivement; mais l'Auteur mourut un an après, sans avoir pu mettre son dessein à exécution. Ses manuscrits furent confiés à son ami La Ville-Hervé, qui les rédigea; ils gagnèrent du côté du style, car celui de Schabol est très-incorrect; mais ils perdirent de leur originalité, car ce Rédacteur chercha à rapprocher les opinions de l'Auteur le plus qu'il pût de celles qui étoient le plus généralement reçues. Ce n'est donc que dans le Dictionnaire publié par Schabol lui-même que l'on peut réellement prendre une idée de sa véritable doctrine; on y trouvera des faits très-curieux et d'excellentes observations. Mais il n'est pas aussi heureux dans les conséquences qu'il en tire pour en former une Théorie : il auroit dû, auparavant de l'entreprendre, revenir à l'étude des auteurs qui l'avoient précédé, pour mieux se mettre au courant de ce qui avoit été écrit sur cet objet.

Ses articles Bourgeon et Bouton suffisent pour donner une idée de ses principes. J'y joindrai quelques remarques qui feront voir jusqu'à quel point je m'en suis rapproché avant de les connoître.

Bourgeon. *Bourgeonner* (1); mot propre au jardinage et qui n'est employé ailleurs que par comparaison. On appelle Bour-

geon la Pousse de l'année, qui provient d'un Œil ou Bouton. Quand le Bourgeon devient Bois, on le nomme Branche; mais tant qu'il est vert il se nomme Bourgeon.

Quelques-uns, peu instruits, confondent le mot de Bourgeon et de Bouton, mais mal-à-propos; sans être versé dans le Jardinage, on sait que toujours un Bourgeon vient d'un Bouton ou Œil qui lui a donné l'être. Il faut pourtant excepter de cette règle générale ceux des Bourgeons appelés Faux-bourgeons, dont il sera parlé ci-après, qui naissent immédiatement de la peau; mais que l'on fasse la remarque, et l'on reconnoîtra que toujours, soit à la Tige, soit aux Branches, où croissent ces Faux-bourgeons, un petit Bouton vert renfermant le Germe du Bourgeon, a précédé. La différence de ce dernier avec les Boutons, produits suivant le cours de la nature, c'est que jamais le Bourgeon, qui naît de cet Œil ou Bouton *adventice*, n'est franc comme l'autre; toujours il est flâche (flasque) et poreux; au lieu que le Bourgeon, contenu en petit dans l'Œil, a été bien autrement travaillé pendant tout le temps que le germe a séjourné dans le Bouton, il y a été cuit et digéré.

Bourgeonner se dit quand au Printemps les Yeux ou Boutons des Arbres font paroître au-dehors un commencement de Verdure qui s'alonge par la suite.

On appelle Faux-Bourgeons (2) toutes les Pousses des Arbres qui ne sont pas sorties d'un Œil ou Bouton, mais qui percent directement de l'Ecorce.

Parmi ces Faux-bourgeons il en est qui sont quelquefois très-précieux, dans le cas sur-tout où il faut garnir un vide dans un Arbre, ou même le renouveler.

D'ordinaire on détruit les Faux-bourgeons à cause que presque toujours ils sont mal placés et parce qu'ils font confusion; mais il est des moyens sûrs, pour, de ces Faux-bourgeons, faire des Boutons à fruit.

Bouton ou Œil (3). On ne voit pas trop pourquoi on a donné l'un et l'autre nom à cette partie des Plantes d'où naissent les Feuilles, les Fleurs et les Fruits de toute Plante.

Un Bouton est une petite partie saillante, formée de la plus pure substance de la Sève, qui renferme l'Embryon de tout Rameau dans toute Plante, et qui n'est jamais produit, ni fourni que par l'entremise d'une Feuille.

Voici une observation qui n'a point encore été faite (4) nulle part, et qui est autant curieuse qu'importante ; savoir, que, comme il n'est point de Bouton sans Feuille, il n'est pas non plus de Feuille sans Bouton. La Feuille est faite pour le Bouton, afin qu'elle le nourrisse et le substante, de même que le Bouton est fait pour la Feuille, afin de recevoir d'elle la subsistance. Sans Feuille point de Bouton, il faut qu'il avorte ; et sans Bouton la Feuille seroit inutile et deviendroit oisive ; voilà ce que le Jardinier ignore. Que l'on en fasse la remarque, et l'on verra que la première chose qui paroît quand un Arbre pousse, et lorsque l'Œil s'ouvre au Printemps, ce sont des Feuilles ou des Follicules (Bractées des Botanistes) pour administrer la nourriture au Bourgeon naissant, à l'exception de la *Figue* (5), qui pousse sans Feuilles ; il en sera dit la raison ailleurs. L'hiver, le Bouton n'agit pas au-dehors, parce qu'il est privé de sa Feuille, qui est sa nourrice, et en tout autre temps la Feuille est attachée au Bouton tant qu'il n'est pas tout-à-fait formé, et sitôt qu'il a son complément sa feuille tombe.

Telle est la seule cause de la chûte des Feuilles (6) quand elles tombent naturellement et sans cause forcée. Tout ce que les uns et les autres, parmi les Savans, ont imaginé à ce sujet de la chûte des Feuilles, est purement gratuit de leur part. Il faut être sur le tas même pour suivre la nature et la voir opérer.

On compare les Boutons ou les Yeux des Plantes, à des Œufs ou à des Graines. En effet, tout ce qui se passe dans la formation d'un Œuf et d'une Graine, se renouvelle dans la formation d'un Bouton ; et de même tout ce qui se passe dans un Œuf, qui devient animal vivant, et dans une Graine, qui devient Plante, se peint également dans le Bouton devenant Bourgeon, Fleur et Fruit.

Remarques sur ces Articles.

(1) Bourgeon; *Bourgeonner.* On voit ici que Schabol prend ce mot dans l'acception la plus commune, qui est de désigner la Branche sortant du Bouton ou du Gemma; pour moi, c'est la jeune Pousse ou le *Scion.* Il n'y a pas dans cet article un motif de plus que ceux que j'ai examinés quand j'ai exposé les raisons qui m'ont déterminé à donner le nom de Bourgeon à ce que Roger nomme Bouton, ce qu'on regarde comme le Gemma des anciens, tandis que ce mot de Bouton ne doit, suivant moi, s'appliquer qu'à la Fleur non développée.

(2) *Faux-bourgeons.* Par ce mot l'auteur désigne tous les Bourgeons qui sortent contre l'ordre ordinaire de la nature, c'est-à-dire hors de l'aisselle des Feuilles; plus bas il les nomme *adventice.* Depuis j'ai désigné par l'épithète d'*adventif* une des trois sortes de Bourgeon que j'ai distinguées. Il est certain qu'à cette époque je ne connoissois pas ce passage, en sorte que je me suis rencontré, en partie, avec Schabol; je dis en partie, parce que je donne un sens beaucoup plus restreint à ce terme qu'il ne le fait; car, suivant lui, ce sont les Bourgeons qui sortent du Tronc et des grosses Branches, et non pas aux vestiges des Feuilles de l'année précédente; tandis que, suivant moi, la plupart de ces Bourgeons étoient dans le principe à l'aisselle des Feuilles: mais leur Végétation a été suspendue pendant un temps plus ou moins long, les autres appartenoient à ces Stipules; ce sont ceux que j'ai nommés *Supplémentaires.* Enfin, je ne regarde comme *Adventifs* que ceux qui sortent de parties où il n'y avoit manifestement aucune Feuille, tels sont ceux qui sortent des Racines ou des Bourrelets. Ces Bourgeons sont écailleux; au moment de leur apparition dans les Arbres de nos climats, que j'ai été à portée d'observer, ils sont semblables à ceux qui sortent de l'aisselle de leurs Feuilles, et je n'ai point été à même de les examiner dans le petit nombre de ceux de notre pays qui n'ont pas d'écailles. Mais à l'Ile-de-France j'ai eu occasion d'en voir deux qui m'ont présenté un phénomène qui m'a paru très-singulier : l'un est un *Prockia* de Linné; l'autre, le *Grangeria* de Commerson; tous les deux ayant une Ecorce charnue, qui se renouvelle tous les ans, ont l'air de ne pas en avoir du tout. Aussi le premier est connu des Créoles sous le nom de *Bois sans Ecorce.* J'ai rencontré à plusieurs époques des Troncs de ces Arbres qui avoient été coupés à quelque distance de la terre, sur la ligne qui sépare l'Ecorce du Bois: à la place du Bourrelet qui se forme ordinairement à cet endroit, il se trouvoit une suite de Mamelons irréguliers dans leur forme et leur volume; ils étoient d'un beau vert et très-cassans; en sorte qu'ils paroissoient composés, en grande partie, de Parenchyme en état de Végétation. Quant à leur forme, ils ressembloient, par leur surface lisse et luisante, et par l'arrondissement de leurs extrémités, à des coulures de cire verte figées sur le champ. On distinguoit sur quelques-uns de petites écailles écartées les unes des autres; on voyoit, par une succession graduée, qu'elles tendoient à se changer en Feuilles, et qu'elles finissoient par prendre le caractère de celles des grands Arbres de leur espèce; ensorte que ces Mamelons se changeoient en Scions ou jeunes Branches parfaites.

(3) *Bouton* ou *OEil*; voilà donc ce que je nomme Bourgeon : en changeant seulement ce mot, je me trouve parfaitement d'accord avec Schabol, il le définit très-bien; Rosier a été plus loin que lui en distinguant ces deux mots : suivant lui le point germant est un OEil, il devient ensuite Bouton, et enfin, au Printemps suivant, c'est un Bourgeon. Il est facile de voir que ce

dernier auteur a pris l'essence de son article Bouton dans Schabol ; mais il le dénature entièrement, en sorte qu'on n'y peut reconnoître le fond de son opinion.

Il paroît qu'on voudroit maintenant distinguer cette partie, en adoptant dans notre langue le mot latin *Gemma*, croyant que les anciens le désignoient ainsi ; mais suivant Adanson, c'est une erreur qui dure depuis long-temps ; voici comme il s'exprime à ce sujet, pag. 134 de sa préface : « Pline » connoissoit les Bourgeons des Plantes, qu'il appeloit *Germen*. Il paroît » qu'il pensoit que les Bourgeons se développent comme les Graines, au moins » comme les Monocotylédones ; et il avertit qu'il ne faut pas confondre avec » eux les Boutons à Fleurs, qu'il appelle *Gemma*. *Germen autem*, dit-il, » *est id quod et ipsis arborum Surculis primo vere exit, et quo deindè* » *folium producitur : nam Gemma proprio floris quamquàm utrumque* » *confundatur*. Malgré cette remarque de Pline, Rai, en 1682, est tombé » dans cette confusion, qui a été suivie jusqu'à ce jour, et il a cru pou- » voir distinguer les Arbres d'avec les Herbes, par le moyen des Bourgeons ; » il appeloit les premiers *Gemmiporæ*, et les derniers *Gemmi carentes*. » On voit par le passage de Pline que le mot *Gemma* est impropre ici. »

(4) *Voici une observation qui n'a point été faite.*

Il est certain que jusqu'au moment où Schabol a écrit, personne n'avoit exposé aussi clairement que lui la dépendance mutuelle de la Feuille et du Bourgeon ; mais cependant on n'avoit pu s'empêcher de remarquer que les Bourgeons poussoient plus souvent aux aisselles qu'ailleurs. Pline l'avoit fait entendre, mais Césalpin l'a dit positivement. *Germinis autem eruptio non ex omni parte caulis fit : sed majori et parte ex alis foliorum, quà scilicet parte folii pediculus nectitur cauli, inibi enim oculus est futuri germinis, quasi folium ejus custodiendi gratia sit appositum, sinu quodam in cortice relicto, qua ab eodem exoriens abscedit.* Linné, dans sa première dissertation intitulée *Prolepsis Plantarum*, a été plus loin, en assignant pour le moment de l'apparition du Bourgeon celui où la Feuille se développe au Printemps. *Quam primum Arbores verno tempore folia sua explicant, Gemmam in singulis foliis alis observamus.* (Amœn., vol. VI, pag. 320.) Dans le cours de cette dissertation et de la seconde, sous le même titre, l'auteur cite plusieurs faits importans sur ce sujet ; mais ce n'est pas ici le lieu de les examiner.

Ces passages étoient faits pour jeter une vive lumière sur le principe de la Végétation, mais elle est restée long-temps obscurcie. Malgré l'assertion de Linné, on a continué à dire, dans les prétendues théories de la Végétation, que les Bourgeons ne poussoient que vers le milieu de l'été, long-temps après l'apparition des Feuilles ; si on a reconnu qu'ils poussoient plus fréquemment aux aisselles des Feuilles qu'ailleurs, on a prétendu que c'étoit à raison d'un *Bourrelet naturel* qui se trouvoit à cette place, ce qui étoit justement prendre l'Effet pour la Cause.

(5) *La Figue.*

Si Schabol eût poussé plus loin son observation, il auroit reconnu que le Bouton qui doit devenir Figue poussoit au-dessus d'un vestige de Feuille de l'année précédente ; en sorte qu'il étoit réellement axillaire comme les autres.

(6) *Chûte des Feuilles.* Ici l'auteur a été entraîné au-delà de la vérité, en donnant pour cause de la chûte des Feuilles la cessation de leur utilité lorsque le Bourgeon est entièrement formé, ce qu'il n'auroit pas fait s'il eût songé : 1°. aux Arbres qui gardent leurs Feuilles pendant l'hiver ; et 2°. s'il eût remarqué que dans presque tous les Arbres de nos climats les Bourgeons sont entièrement formés, au plus tard, au commencement d'Août, et ne prennent plus d'accroissement visible jusqu'à la chûte des Feuilles, qui n'a souvent lieu que plus de trois mois après.



A. P. del 1794   Pteris vittarioides N.   Plée Sc. 1806



Acroſtichum polypodioides Onoclea .. *S. W.*



Polypodium tomentosum N.

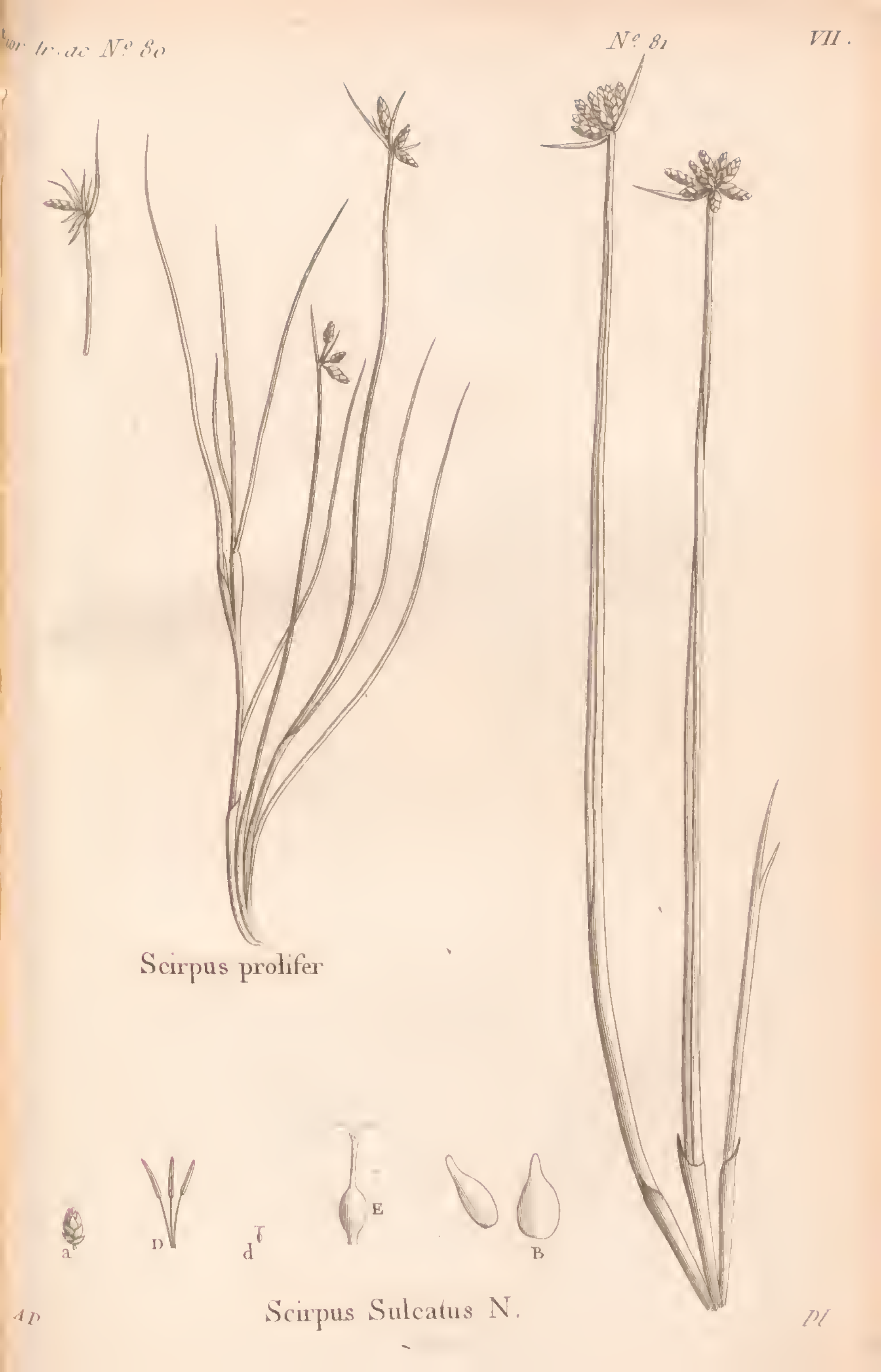


A. P. Grammitis cheilanthoides S.W. Pl.



A P. Vucinia gracilis. Pl.


Flor. br. ac No. 77.
VI
b
AE
1
ae
A.P.
Vucinia brevicaulis... N.
21



Scirpus Sulcatus N.

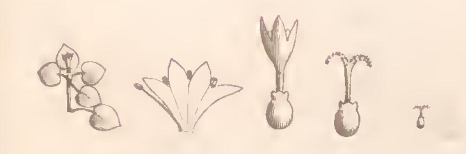


Xeranthemum cespitosum N.



Calendula pusilla. *Forster*



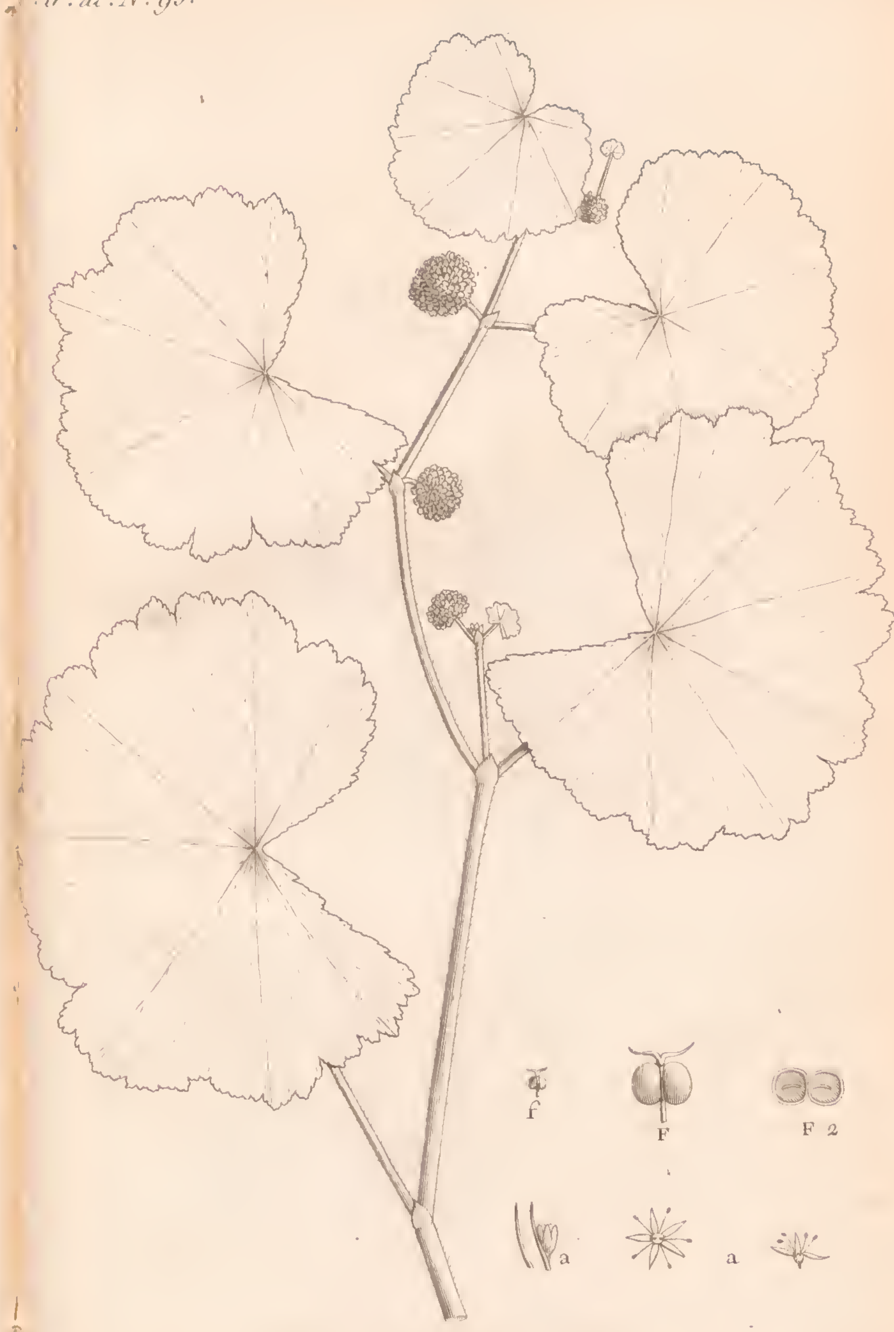


Nertera depreßa

Pl.



Nertera assurgens. N.



Hydrocotyle capilata . . N.



Pelargonium acugnaticum

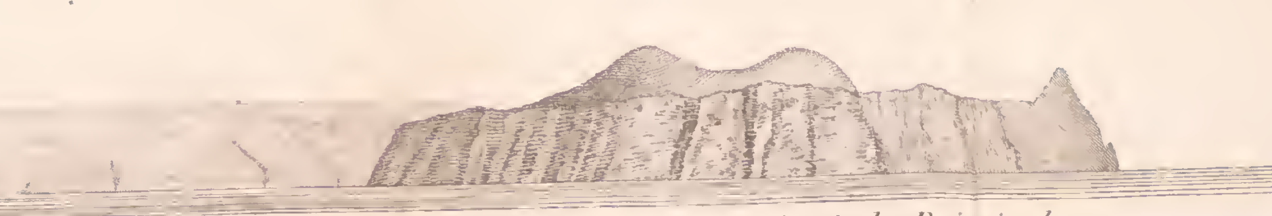
Pl.



Eupatorium Aya-pana.


Plante des Iles australes d'Afr.
f
2
f
g
c
a
a
b
e
d
c
Carißa Xylopicron
Calac *Bois amer*

VUES DES ISLES DE TRISTAN D'ACUGNA.



1.re Vue de l'Isle dite inaccessible, cachant une partie de la Principale.



2.e Vue de la même Isle et de celle d.te du Roſsignol.



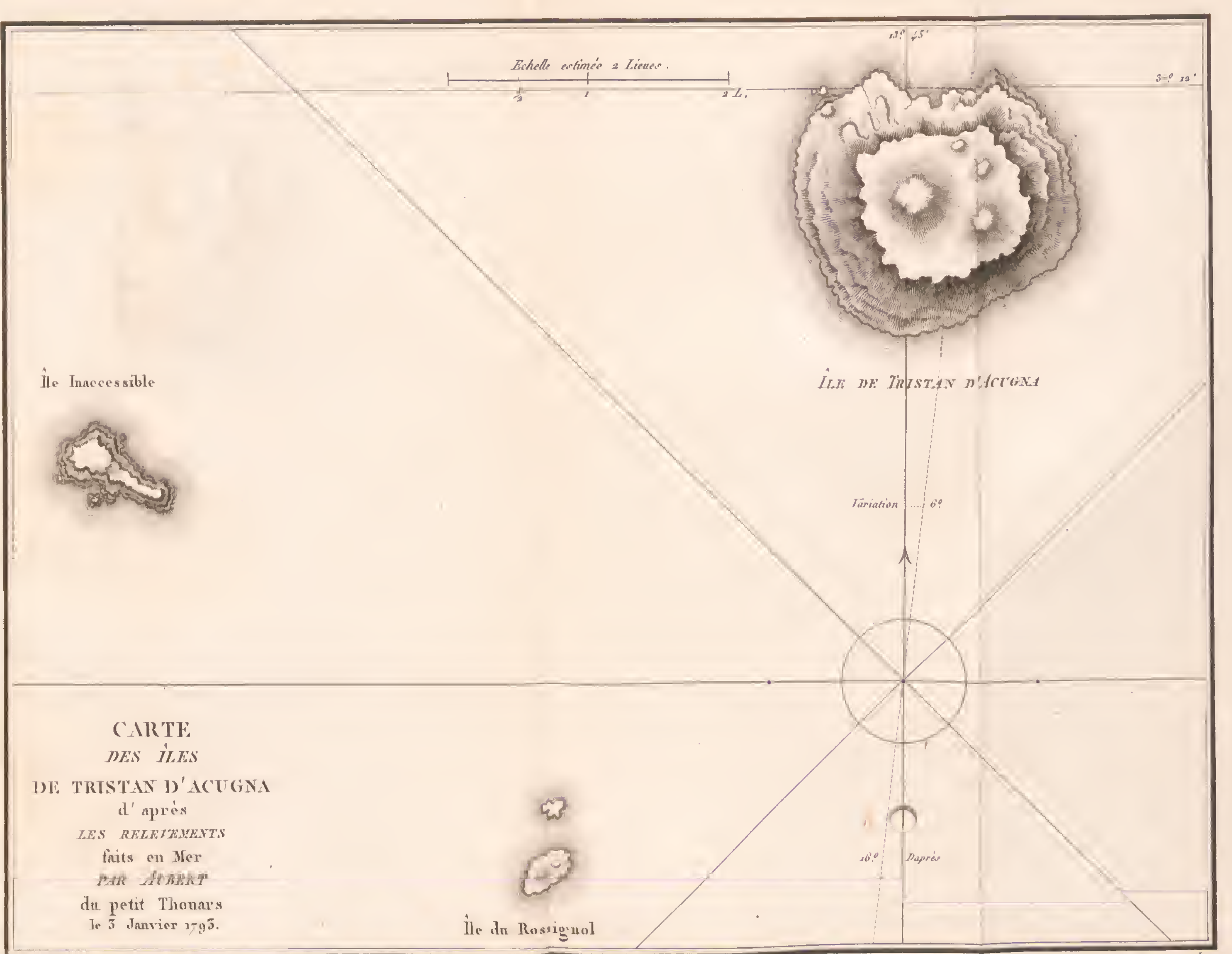
3.e Vue de l'Isle Inacceſsible.



La même, prise de l'Ouest.



Vue de la principale Isle de Triſtan d'Acugna, *priſe du Mouillage.*


Echelle estimée 2 Lieues.
2
1
2 L.
13.° 45'
37.° 12'
Île Inaccessible
Île de Tristan d'Acugna
Variation 6.°
16.° Daprès
Île du Rossignol
CARTE
DES ÎLES
DE TRISTAN D'ACUGNA
d'après
LES RELEVEMENTS
faits en Mer
PAR AUBERT
du petit Thouars
le 3 Janvier 1793.
Cloquet Sculp.

